


# KEPEMIMPINAN



DIGITAL

# PENDIDIKAN

Teori, Perilaku Kerja Digital, Literasi Digital,  
Implementasi, dan Transformasi  
Organisasi Pendidikan



Dr. Andi Hermawan, SE.Ak, S.Si, M.Pd.



Dr. Andi Hermawan, SE.Ak, S.Si, M.Pd.

# KEPEMIMPINAN

➤ DIGITAL ➤

# PENDIDIKAN



Teori, Perilaku Kerja Digital, Literasi Digital,  
Implementasi, dan Transformasi  
Organisasi Pendidikan



---

# KEPEMIMPINAN DIGITAL PENDIDIKAN

Teori, Perilaku Kerja Digital, Literasi Digital, Implementasi,  
dan Transformasi Organisasi Pendidikan

---

Penulis:

**Dr. Andi Hermawan, SE.Ak, S.Si, M.Pd.**

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh

**PT Insight Pustaka Nusa Utama**

Jl. Pare, Tejoagung, Metro Timur, Kota Metro.

Telp: 085150867290 | 087847074694

Email: [insightpustaka@gmail.com](mailto:insightpustaka@gmail.com)

Web: [www.insightpustaka.com](http://www.insightpustaka.com)

Anggota IKAPI No. 019/LPU/2025



---

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

---

Cetakan I, Maret 2026

Perancang sampul: Syuhada Creative

Penata letak: Syuhada Creative

**ISBN: 978-634-7569-48-6**

x + 352 hlm; 15,5x23 cm.

©Maret 2026

# Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya buku berjudul **“Kepemimpinan Digital Pendidikan: Teori, Perilaku Kerja Digital, Literasi Digital, Implementasi, dan Transformasi Organisasi Pendidikan”** dapat disusun dan dihadirkan sebagai bagian dari ikhtiar intelektual dalam menjawab tantangan besar dunia pendidikan di era transformasi digital global.

Perubahan peradaban yang ditandai oleh perkembangan teknologi digital, kecerdasan buatan, big data, dan konektivitas tanpa batas telah membawa pendidikan pada situasi yang tidak lagi sederhana. Sekolah dan perguruan tinggi tidak hanya dituntut untuk beradaptasi secara teknis, tetapi juga ditantang untuk menjaga nilai, makna, dan martabat kemanusiaan di tengah arus perubahan yang sangat cepat. Dalam konteks inilah, kepemimpinan pendidikan memegang peran strategis sebagai penentu arah, penjaga nilai, sekaligus penggerak transformasi.

Buku ini tidak dimaksudkan sebagai panduan teknis penggunaan teknologi pendidikan. Sebaliknya, buku ini disusun sebagai karya konseptual-teoretik yang mendalam, reflektif, dan integratif, yang memandang kepemimpinan digital sebagai proses memimpin manusia di tengah teknologi, bukan sekadar mengelola sistem digital. Oleh karena itu, pembahasan diarahkan pada fondasi filosofis, paradigma kepemimpinan, perilaku kerja digital, literasi digital, hingga implementasi dan transformasi organisasi pendidikan secara berkelanjutan.

Penulisan buku ini dilandasi oleh kesadaran bahwa transformasi digital tanpa kepemimpinan bernurani berpotensi melahirkan pendidikan yang mekanistik, kehilangan empati, dan menjauh dari tujuan hakikinya. Pendidikan sejatinya tidak hanya mencerdaskan, tetapi juga membentuk

karakter, nilai, dan peradaban. Karena itu, kepemimpinan digital pendidikan harus berpijak pada nilai kemanusiaan, kebangsaan, etika, serta kearifan lokal yang menyatu dengan tuntutan global.

Buku ini disusun secara sistematis mulai dari landasan filosofis, kerangka teoretis, hingga implikasi praktis dan kebijakan. Setiap bab dirancang untuk membangun alur berpikir yang utuh, sehingga pembaca tidak hanya memahami *apa* itu kepemimpinan digital, tetapi juga *mengapa* dan *bagaimana* kepemimpinan tersebut harus dijalankan dalam konteks pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa buku ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik, masukan, dan dialog akademik sangat diharapkan sebagai bagian dari pengembangan keilmuan yang berkelanjutan. Semoga buku ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu manajemen pendidikan, menjadi rujukan bagi mahasiswa pascasarjana, peneliti, dosen, kepala sekolah, pengawas, serta para pemangku kebijakan pendidikan.

Akhir kata, besar harapan penulis agar buku ini tidak hanya dibaca, tetapi juga direnungkan dan dihidupkan dalam praktik kepemimpinan pendidikan sehari-hari. Karena masa depan pendidikan tidak ditentukan oleh seberapa canggih teknologi yang dimiliki, melainkan oleh seberapa bijak manusia yang memimpinya. Semoga buku ini memberi manfaat dan menjadi bagian dari ikhtiar bersama dalam mewujudkan pendidikan Indonesia yang **cerdas, berkarakter, dan bermartabat**.

Cibinong, 27 Januari 2026

Penulis

**Dr. Andi Hermawan, SE.Ak, S.Si, M.Pd**

# Prolog

## Memimpin Pendidikan di Tengah Gelombang Teknologi

Ini bukan buku tentang teknologi pendidikan.

Ini buku tentang bagaimana manusia memimpin pendidikan di tengah teknologi.

Sebab teknologi, betapapun canggihnya, tidak pernah memiliki nurani. Ia tidak memahami makna tanggung jawab, tidak merasakan kegelisahan seorang guru, tidak mengerti kegembiraan seorang peserta didik ketika akhirnya memahami sesuatu. Teknologi hanya menjalankan perintah. Manusia lah yang menentukan arah. Dan kepemimpinan lah yang memastikan bahwa pendidikan tetap berjalan pada jalurnya: memanusiakan manusia.

Kita hidup pada sebuah masa ketika perubahan tidak lagi berjalan perlahan. Dunia bergerak cepat, sering kali terlalu cepat untuk direnungkan. Sekolah, kampus, dan lembaga pendidikan tiba-tiba dipenuhi istilah digitalisasi, platform, aplikasi, kecerdasan buatan, dan data. Namun di tengah gegap gempita itu, muncul pertanyaan mendasar yang sering luput diajukan: apakah pendidikan benar-benar sedang berubah, atau sekadar berpindah layar?

Transformasi digital sering disalahpahami sebagai pembaruan alat, bukan pembaruan cara berpikir. Ruang kelas menjadi virtual, administrasi menjadi daring, laporan menjadi berbasis sistem. Tetapi kepemimpinan sering kali tetap berjalan dengan pola lama. Inilah paradoks pendidikan digital: teknologinya maju, namun kepemimpinannya tertinggal.

Di titik inilah buku ini mengambil posisi. Pendidikan tidak akan pernah ditentukan oleh seberapa mutakhir perangkat yang digunakan, melainkan oleh kualitas kepemimpinan yang mengarahkannya. Kepemimpinan digital

bukan tentang kemampuan mengoperasikan teknologi, melainkan kemampuan membaca zaman, memahami manusia, dan membuat keputusan yang bermakna di tengah kompleksitas dunia digital.

Pemimpin pendidikan hari ini tidak lagi cukup hanya menjadi administrator. Ia dituntut menjadi arsitek perubahan. Ia harus mampu menjembatani nilai dan inovasi, etika dan efisiensi, tradisi dan transformasi. Di satu sisi, ia berhadapan dengan data, sistem, dan algoritma. Di sisi lain, ia memimpin manusia dengan emosi, harapan, dan keraguan. Di antara keduanya, kepemimpinan diuji.

Buku ini lahir dari kesadaran bahwa teknologi bukanlah pusat pendidikan—manusia tetaplah pusatnya. Oleh karena itu, pembahasan kepemimpinan digital tidak dapat dilepaskan dari perilaku kerja digital, literasi digital, budaya organisasi, dan nilai-nilai kemanusiaan. Tanpa perilaku kerja yang sehat, teknologi melahirkan kelelahan. Tanpa literasi digital yang matang, teknologi melahirkan kebingungan. Tanpa kepemimpinan yang bernurani, teknologi justru dapat menjauhkan pendidikan dari tujuan hakikinya.

Dalam dunia pendidikan, transformasi sejati tidak terjadi ketika sistem berubah, tetapi ketika cara berpikir dan cara memimpin mengalami pergeseran. Sekolah dan kampus tidak cukup hanya menjadi institusi digital, tetapi harus berkembang menjadi organisasi pembelajar yang adaptif, reflektif, dan berkelanjutan. Di sinilah kepemimpinan digital menemukan maknanya yang paling dalam.

Buku ini tidak menawarkan jawaban instan. Ia tidak menjanjikan resep cepat atau formula seragam. Sebaliknya, buku ini mengajak pembaca untuk berpikir, merenung, dan menyusun kembali pemahaman tentang kepemimpinan pendidikan di era digital. Dari landasan filosofis, kerangka teoretik, hingga implementasi dan transformasi organisasi, seluruh bahasan diarahkan untuk satu tujuan: membantu pemimpin pendidikan mengambil keputusan yang lebih sadar, lebih manusiawi, dan lebih bertanggung jawab.

Di tengah arus teknologi yang terus bergerak maju, pendidikan membutuhkan pemimpin yang tidak sekadar mengikuti perubahan, tetapi

mampu memberi arah pada perubahan itu sendiri. Pemimpin yang tidak terpesona oleh kecanggihan, tetapi tetap teguh pada nilai. Pemimpin yang mampu memanfaatkan teknologi tanpa kehilangan kemanusiaannya.

Jika setelah membaca buku ini pembaca tidak hanya menjadi lebih paham tentang kepemimpinan digital, tetapi juga menjadi lebih bijak dalam memimpin manusia, maka tujuan buku ini telah tercapai. Sebab pada akhirnya, masa depan pendidikan tidak ditentukan oleh mesin, algoritma, atau layar. Ia ditentukan oleh manusia—dan oleh bagaimana manusia itu memimpin.



# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	iii
Prolog .....	v

## BAGIAN 1

LANDASAN FILOSOFIS & PARADIGMATIK .....	1
Pendidikan dalam Arus Transformasi Digital Global .....	1
Filsafat Kepemimpinan Digital Pendidikan .....	34
Paradigma dan Model Kepemimpinan Digital .....	61

## BAGIAN 2

KEPEMIMPINAN DIGITAL DALAM ORGANISASI PENDIDIKAN .....	89
Karakteristik dan Kompetensi Pemimpin Digital Pendidikan .....	89
Budaya Organisasi Pendidikan Digital .....	112
Tata Kelola dan Manajemen Pendidikan Digital .....	134

## BAGIAN 3

PERILAKU KERJA DIGITAL (DIGITAL WORK BEHAVIOR) .....	155
Konsep dan Teori Perilaku Kerja Digital .....	155
Perubahan Pola Kerja Pendidik dan Tenaga Kependidikan .....	175
Kepemimpinan Digital dan Penguatan Perilaku Kerja Positif .....	193

# BAGIAN 4

LITERASI DIGITAL PENDIDIKAN .....	217
Konsep, Dimensi, dan Kerangka Literasi Digital.....	217
Literasi Digital Guru, Dosen, dan Peserta Didik.....	235

# BAGIAN 5

IMPLEMENTASI & TRANSFORMASI .....	255
Implementasi Kepemimpinan Digital di Satuan Pendidikan .....	255
Transformasi Organisasi Pendidikan Berbasis Digital .....	274
Kebijakan, Regulasi, dan Arah Masa Depan Pendidikan Digital.....	291
Grand Design Kepemimpinan Digital Pendidikan .....	308
Glosarium.....	325
Daftar Pustaka.....	335
Biografi Penulis.....	353

The top of the page features a decorative background with several white chess pieces (king, pawn, and queen) and vibrant autumn leaves in shades of yellow and orange, all set against a light, blurred background.

# BAGIAN 1

## LANDASAN FILOSOFIS & PARADIGMATIK

### **Pendidikan dalam Arus Transformasi Digital Global**

Perubahan peradaban manusia selalu ditandai oleh lompatan besar dalam cara manusia bekerja, berpikir, dan membangun kehidupan sosial. Dari masyarakat agraris menuju industri, lalu bergerak ke masyarakat informasi dan kini menuju masyarakat digital, setiap fase membawa implikasi mendalam bagi pendidikan. Pendidikan tidak pernah berdiri di luar perubahan zaman, melainkan selalu menjadi institusi yang paling terdampak sekaligus paling menentukan arah masa depan. Castells (2010) menjelaskan bahwa masyarakat digital membentuk struktur sosial baru berbasis jaringan, informasi, dan teknologi, yang secara langsung mengubah cara manusia belajar, berkomunikasi, dan memaknai pengetahuan. Dalam konteks ini, pendidikan tidak lagi cukup dipahami sebagai proses transfer ilmu, tetapi

sebagai ruang strategis pembentukan manusia yang mampu hidup dan memimpin di tengah kompleksitas digital.

Transformasi digital tidak hadir sebagai pilihan, melainkan sebagai keniscayaan sejarah. Revolusi industri keempat yang ditandai oleh artificial intelligence, big data, internet of things, dan komputasi awan telah menciptakan realitas baru yang memengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan manusia. Schwab (2016) menegaskan bahwa revolusi ini berbeda dari revolusi sebelumnya karena kecepatannya yang eksponensial dan dampaknya yang sistemik. Dunia pendidikan pun terseret masuk ke dalam pusaran tersebut. Proses belajar mengajar, sistem manajemen sekolah, hingga pola interaksi antara pendidik dan peserta didik mengalami perubahan signifikan. Namun, perubahan ini sering kali terjadi lebih cepat daripada kesiapan manusia yang mengelolanya.

Dalam banyak konteks, pendidikan mengalami situasi paradoks. Di satu sisi, teknologi menawarkan peluang besar untuk meningkatkan akses, efisiensi, dan kualitas pembelajaran. Di sisi lain, pendidikan juga menghadapi risiko kehilangan makna ketika teknologi digunakan tanpa arah nilai yang jelas. Selwyn (2019) mengingatkan bahwa teknologi pendidikan tidak pernah netral; ia selalu membawa kepentingan, ideologi, dan cara pandang tertentu tentang manusia dan pembelajaran. Oleh karena itu, persoalan utama bukanlah apakah pendidikan harus bertransformasi secara digital, melainkan bagaimana transformasi itu dipimpin, diarahkan, dan dimaknai agar tetap berorientasi pada tujuan kemanusiaan.

Pendidikan berada dalam pusaran disrupsi teknologi yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga kultural dan struktural. Disrupsi bukan sekadar perubahan alat, melainkan perubahan pola pikir, pola kerja, dan pola relasi sosial. Christensen (2013) menjelaskan bahwa disrupsi terjadi ketika sistem lama tidak lagi mampu menjawab tuntutan baru, sehingga muncul kebutuhan akan cara kerja yang sepenuhnya berbeda. Dalam dunia pendidikan, disrupsi tampak pada perubahan ruang belajar, peran guru, fungsi sekolah, dan ekspektasi masyarakat. Pendidikan dituntut menjadi lebih

fleksibel, adaptif, dan relevan, namun sering kali masih dibelenggu oleh budaya birokratis yang kaku.

Di tengah arus perubahan tersebut, peran pemimpin pendidikan mengalami pergeseran yang sangat mendasar. Pemimpin tidak lagi cukup bertindak sebagai pengelola administrasi atau penjaga stabilitas institusi. Ia dituntut menjadi agen perubahan yang mampu membaca dinamika global, mengelola ketidakpastian, dan membangun visi masa depan. Fullan (2014) menekankan bahwa kepemimpinan pendidikan modern harus mampu menggerakkan perubahan sistemik, bukan sekadar memperbaiki prosedur. Dalam konteks digital, pemimpin pendidikan menghadapi tantangan ganda: memimpin organisasi sekaligus memimpin transformasi cara berpikir manusia di dalamnya.

Perubahan peran pemimpin semakin kompleks ketika teknologi masuk ke dalam hampir seluruh proses pengambilan keputusan. Data, sistem informasi, dan platform digital menjadi sumber baru dalam manajemen pendidikan. Namun, keberadaan data tidak otomatis menghasilkan keputusan yang bijak. Davenport dan Harris (2017) menegaskan bahwa organisasi berbasis data tetap membutuhkan kepemimpinan yang mampu menafsirkan, memahami konteks, dan mengambil keputusan bernilai. Tanpa kepemimpinan yang matang, data justru dapat menyesatkan. Inilah titik kritis di mana kepemimpinan digital tidak boleh direduksi menjadi sekadar kemampuan teknis.

Dalam praktiknya, banyak institusi pendidikan masih menyamakan digitalisasi dengan transformasi digital. Digitalisasi sering dimaknai sebatas memindahkan proses manual ke sistem daring, mengganti kertas dengan aplikasi, atau memanfaatkan platform pembelajaran digital. Padahal, menurut Westerman, Bonnet, dan McAfee (2014), transformasi digital menuntut perubahan menyeluruh pada strategi, struktur organisasi, budaya kerja, dan pola kepemimpinan. Tanpa perubahan tersebut, teknologi hanya menjadi lapisan luar yang tidak menyentuh inti sistem pendidikan.

Transformasi digital sejati menuntut perubahan cara berpikir manusia yang terlibat di dalamnya. Pendidikan bukan sekadar membutuhkan

teknologi baru, tetapi membutuhkan cara baru dalam memimpin, bekerja, dan berkolaborasi. Senge (2006) menyebut bahwa organisasi pembelajar hanya dapat tumbuh ketika individu di dalamnya memiliki kesadaran reflektif dan kemauan untuk terus belajar. Dalam konteks digital, kemampuan belajar ulang menjadi lebih penting daripada sekadar penguasaan keterampilan teknis. Pemimpin pendidikan dituntut menciptakan ekosistem yang mendorong pembelajaran berkelanjutan di tengah perubahan cepat.

Bagi Indonesia, tantangan transformasi digital pendidikan memiliki karakter yang lebih kompleks. Ketimpangan akses teknologi, disparitas kualitas sumber daya manusia, serta perbedaan konteks sosial budaya menjadi persoalan serius. UNESCO (2021) menegaskan bahwa transformasi digital pendidikan harus memperhatikan prinsip keadilan dan inklusivitas. Tanpa kebijakan dan kepemimpinan yang tepat, digitalisasi justru berpotensi memperlebar kesenjangan pendidikan. Oleh karena itu, kepemimpinan pendidikan di Indonesia tidak cukup meniru model global, tetapi harus mampu mengontekstualisasikannya sesuai realitas lokal.

Selain tantangan struktural, pendidikan Indonesia juga menghadapi tantangan kultural. Budaya kerja yang hierarkis, resistensi terhadap perubahan, dan rendahnya literasi digital menjadi hambatan nyata dalam implementasi transformasi digital. Hofstede (2011) menjelaskan bahwa budaya organisasi sangat memengaruhi cara individu merespons perubahan. Dalam lingkungan pendidikan, kepemimpinan memiliki peran sentral dalam membangun budaya adaptif yang tidak takut mencoba, tidak alergi terhadap kesalahan, dan terbuka terhadap inovasi.

Dalam konteks inilah urgensi kepemimpinan digital pendidikan menjadi semakin jelas. Kepemimpinan digital bukan sekadar kepemimpinan yang menggunakan teknologi, melainkan kepemimpinan yang mampu memadukan visi, nilai, dan teknologi secara harmonis. Avolio dan Kahai (2003) menekankan bahwa kepemimpinan di era digital harus mampu memengaruhi perilaku manusia melalui ruang fisik maupun

virtual. Pemimpin tidak lagi hadir hanya di ruang nyata, tetapi juga di ruang digital yang membentuk persepsi, komunikasi, dan kepercayaan.

Kepemimpinan digital pendidikan menuntut kemampuan berpikir sistemik, keberanian mengambil keputusan strategis, serta kepekaan terhadap dampak sosial teknologi. Pemimpin tidak hanya bertanya apa yang bisa dilakukan teknologi, tetapi juga apa yang seharusnya dilakukan demi masa depan peserta didik. Floridi (2014) menegaskan pentingnya etika informasi dalam masyarakat digital agar teknologi tidak menggerus nilai kemanusiaan. Dalam pendidikan, tanggung jawab moral ini menjadi jauh lebih besar karena menyangkut generasi masa depan.

Oleh karena itu, Bab ini disusun sebagai fondasi kesadaran zaman. Ia tidak dimaksudkan untuk memberikan solusi teknis, melainkan untuk membangun pemahaman mendalam tentang konteks perubahan global yang melingkupi pendidikan. Kesadaran ini menjadi titik awal sebelum memasuki pembahasan filosofis, teoretik, dan model kepemimpinan digital pada bab-bab berikutnya. Sebab tanpa kesadaran zaman, kepemimpinan akan kehilangan arah; dan tanpa kepemimpinan yang sadar, transformasi digital pendidikan hanya akan menjadi perubahan permukaan yang rapuh dan mudah runtuh.

## **Perubahan peradaban: dari industri menuju masyarakat digital**

Peradaban manusia selalu bergerak melalui tahapan panjang yang membentuk cara manusia bekerja, berpikir, dan membangun sistem sosialnya. Pada masa agraris, kehidupan manusia bertumpu pada alam dan tenaga fisik, sementara pendidikan berfungsi menanamkan keterampilan bertahan hidup serta nilai-nilai komunitas. Memasuki era industri, mesin menggantikan sebagian besar tenaga manusia dan melahirkan sistem produksi massal yang menuntut disiplin, efisiensi, dan standarisasi. Toffler (1980) menjelaskan bahwa setiap gelombang peradaban membawa pola kehidupan baru yang memaksa institusi sosial, termasuk pendidikan, untuk beradaptasi agar tetap relevan dengan tuntutan zaman.

Revolusi industri pertama hingga ketiga menandai perubahan besar dalam struktur ekonomi dan sosial manusia. Pendidikan pada masa tersebut berkembang sebagai sistem formal yang bertujuan menyiapkan tenaga kerja sesuai kebutuhan industri. Sekolah dirancang menyerupai pabrik, dengan kurikulum seragam, waktu belajar terjadwal ketat, serta orientasi pada kepatuhan dan produktivitas. Illich (1971) mengkritik model ini sebagai bentuk institusionalisasi pendidikan yang membatasi kreativitas manusia. Namun dalam konteks zamannya, pendekatan tersebut dianggap rasional karena masyarakat membutuhkan stabilitas dan keteraturan.

Memasuki akhir abad ke-20, perubahan teknologi informasi mulai mengguncang tatanan industri yang mapan. Komputer, internet, dan jaringan global menciptakan ruang sosial baru yang tidak lagi dibatasi oleh waktu dan tempat. Castells (2010) menyebut fase ini sebagai lahirnya masyarakat jaringan, di mana informasi menjadi sumber utama kekuasaan dan produktivitas. Dalam masyarakat seperti ini, nilai ekonomi tidak lagi hanya berasal dari produksi fisik, tetapi dari kemampuan mengelola pengetahuan, inovasi, dan kreativitas manusia.

Peralihan dari masyarakat industri menuju masyarakat digital tidak terjadi secara linear, melainkan melalui proses disrupsi yang sering kali menimbulkan ketegangan sosial. Banyak sistem lama tidak lagi mampu menjawab kebutuhan baru, sementara sistem baru belum sepenuhnya mapan. Schwab (2016) menegaskan bahwa revolusi industri keempat membawa perubahan eksponensial yang memengaruhi cara manusia bekerja, belajar, dan berinteraksi. Pendidikan berada di pusat perubahan ini karena ia menjadi sarana utama dalam menyiapkan manusia menghadapi dunia yang belum sepenuhnya dapat diprediksi.

Masyarakat digital ditandai oleh kehadiran teknologi yang terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari manusia. Aktivitas belajar, bekerja, dan bersosialisasi berlangsung melalui ruang fisik dan ruang virtual secara simultan. Van Dijk (2020) menjelaskan bahwa masyarakat digital membentuk realitas hibrid, di mana batas antara online dan offline semakin kabur. Kondisi ini menuntut manusia memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi, tidak hanya

dalam penguasaan teknologi, tetapi juga dalam pengelolaan identitas, relasi sosial, dan tanggung jawab moral.

Dalam konteks perubahan peradaban ini, pendidikan tidak lagi cukup berorientasi pada penguasaan konten pengetahuan. Pengetahuan menjadi cepat usang, sementara kemampuan belajar ulang menjadi semakin penting. OECD (2019) menekankan bahwa masyarakat masa depan membutuhkan individu yang mampu berpikir kritis, berkolaborasi, dan memecahkan masalah kompleks. Pendidikan dituntut untuk bergerak dari paradigma pengajaran menuju paradigma pembelajaran, dari transfer informasi menuju pengembangan kapasitas manusia secara holistik.

Perubahan peradaban juga memengaruhi makna kerja dan profesi. Dalam masyarakat industri, pekerjaan bersifat stabil dan terstruktur, sedangkan dalam masyarakat digital, pekerjaan menjadi fleksibel, dinamis, dan berbasis proyek. Sennett (2006) menggambarkan bagaimana kapitalisme baru membentuk budaya kerja yang menuntut adaptasi terus-menerus. Kondisi ini berdampak langsung pada dunia pendidikan, karena lembaga pendidikan harus menyiapkan peserta didik untuk dunia kerja yang tidak lagi linear dan penuh ketidakpastian.

Peradaban digital juga melahirkan tantangan baru berupa ketimpangan akses dan literasi. Tidak semua individu dan kelompok sosial memiliki kesempatan yang sama dalam mengakses teknologi dan informasi. Warschauer (2004) menjelaskan bahwa kesenjangan digital bukan hanya soal perangkat, tetapi juga kemampuan, budaya, dan dukungan sosial. Pendidikan menghadapi tugas berat untuk memastikan bahwa transformasi digital tidak menciptakan bentuk ketidakadilan baru dalam masyarakat.

Selain tantangan struktural, perubahan peradaban membawa implikasi psikologis dan kultural. Kehidupan yang serba cepat, berbasis layar, dan penuh informasi berpotensi menimbulkan kelelahan mental dan krisis makna. Turkle (2017) mengingatkan bahwa teknologi dapat mendekatkan manusia secara teknis, tetapi menjauhkan secara emosional jika tidak dikelola dengan kesadaran. Pendidikan memiliki peran penting dalam

membangun keseimbangan antara kecakapan digital dan kesehatan psiko-sosial peserta didik.

Dalam masyarakat digital, pengetahuan tidak lagi dimonopoli oleh institusi pendidikan formal. Informasi tersedia melimpah melalui berbagai platform digital. Hal ini menggeser posisi guru dan dosen dari sumber utama pengetahuan menjadi fasilitator pembelajaran. Siemens (2005) melalui teori konektivisme menegaskan bahwa belajar terjadi melalui jejaring, bukan hanya melalui ruang kelas. Perubahan ini menuntut redefinisi peran pendidik dan kepemimpinan pendidikan secara fundamental.

Perubahan peradaban juga menuntut kepemimpinan yang mampu membaca arah zaman. Pemimpin pendidikan tidak lagi cukup memahami kebijakan internal, tetapi harus memiliki wawasan global dan literasi digital yang kuat. Drucker (1999) menekankan bahwa tantangan terbesar organisasi modern bukan teknologi, melainkan kepemimpinan dalam mengelola perubahan. Dalam masyarakat digital, kemampuan mengantisipasi masa depan menjadi kompetensi utama pemimpin.

Dengan demikian, peralihan dari masyarakat industri menuju masyarakat digital merupakan titik balik sejarah yang menentukan arah pendidikan. Perubahan ini tidak hanya menyangkut sistem dan teknologi, tetapi menyentuh cara manusia memaknai belajar, bekerja, dan hidup bersama. Kesadaran terhadap perubahan peradaban menjadi fondasi awal bagi pembahasan kepemimpinan digital pendidikan, karena tanpa memahami konteks historis dan sosial ini, setiap upaya transformasi akan kehilangan pijakan konseptual dan berisiko menjadi sekadar respons jangka pendek terhadap tekanan zaman.

Perubahan peradaban manusia dari era industri menuju masyarakat digital merupakan fenomena struktural yang memengaruhi seluruh aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Alvin Toffler (1980) dalam *The Third Wave* menjelaskan bahwa peradaban manusia bergerak melalui tiga gelombang besar: pertanian, industri, dan informasi. Gelombang ketiga ditandai oleh dominasi teknologi informasi, kecepatan perubahan, serta pergeseran sumber daya utama dari tenaga fisik menjadi pengetahuan.

Manuel Castells (1996) memperkuat pandangan ini melalui konsep *network society*, yaitu masyarakat yang struktur sosialnya dibangun melalui jaringan digital. Dalam konteks ini, pendidikan tidak lagi berada dalam ruang yang stabil, tetapi berada dalam ekosistem perubahan yang terus bergerak. Peradaban digital menciptakan pola hidup baru, cara berpikir baru, serta relasi sosial yang tidak lagi dibatasi ruang dan waktu. Oleh karena itu, pendidikan tidak dapat lagi diselenggarakan dengan logika industri yang menekankan standar seragam, hierarki kaku, dan rutinitas mekanistik.

Secara empiris, perubahan peradaban digital dapat dilihat dari data global. Laporan *Digital 2024 Global Overview Report* yang dirilis oleh We Are Social dan Meltwater (2024) menunjukkan bahwa lebih dari 5,35 miliar penduduk dunia telah terhubung dengan internet, atau sekitar 66 persen populasi global. Di Indonesia, data APJII (2023) mencatat tingkat penetrasi internet mencapai 78,19 persen atau sekitar 215 juta pengguna. Angka ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia telah masuk secara faktual ke dalam masyarakat digital. Kondisi ini berdampak langsung pada dunia pendidikan, baik dalam cara belajar peserta didik, pola komunikasi guru, hingga sistem manajemen pendidikan. Pendidikan tidak lagi berhadapan dengan peserta didik yang pasif, tetapi dengan generasi yang hidup dalam arus informasi cepat, visual, dan interaktif. Realitas ini menegaskan bahwa perubahan peradaban bukan konsep teoritis semata, melainkan kondisi nyata yang harus direspons secara serius.

Dalam kerangka konseptual, masyarakat digital ditandai oleh pergeseran logika sosial dari stabilitas menuju adaptivitas. Schwab (2016) dalam *The Fourth Industrial Revolution* menyatakan bahwa revolusi digital bukan sekadar perubahan teknologi, tetapi transformasi cara manusia bekerja, belajar, dan memimpin. Pendidikan yang lahir dari paradigma industri—yang menekankan kepatuhan, pengulangan, dan prosedur—menjadi tidak lagi relevan ketika dihadapkan pada masyarakat digital yang menuntut kreativitas, kolaborasi, dan pemikiran kritis. UNESCO (2021) dalam laporan *Reimagining Our Futures Together* menegaskan bahwa pendidikan

abad ke-21 harus berorientasi pada pembelajaran sepanjang hayat, bukan sekadar transfer pengetahuan. Dengan demikian, perubahan peradaban digital menuntut pergeseran paradigma pendidikan dari sistem pengajaran menuju ekosistem pembelajaran.

Implikasi perubahan peradaban ini sangat mendasar bagi kepemimpinan pendidikan. Pemimpin pendidikan tidak lagi cukup berperan sebagai administrator sistem, tetapi harus mampu membaca arah zaman dan mengantisipasi perubahan sosial. Pendidikan yang tetap dikelola dengan logika lama akan mengalami ketertinggalan struktural dan kultural. Oleh karena itu, perubahan peradaban menuju masyarakat digital menuntut kepemimpinan yang visioner, adaptif, dan berbasis nilai. Pemimpin pendidikan perlu memahami bahwa teknologi hanyalah konteks, sementara yang berubah secara mendalam adalah manusia dan cara hidupnya. Dengan memahami pergeseran peradaban ini, pendidikan dapat diposisikan bukan sebagai institusi yang tertinggal oleh zaman, tetapi sebagai ruang strategis dalam membentuk manusia digital yang cerdas, beretika, dan bermartabat.

## **Pendidikan dalam pusaran disrupsi teknologi**

Disrupsi teknologi bukan sekadar perubahan alat, melainkan perubahan logika kehidupan manusia. Ia tidak datang perlahan untuk dinegosiasikan, tetapi hadir tiba-tiba, memaksa sistem lama untuk menyesuaikan diri atau tersingkir. Toffler (1980) sejak awal telah memperingatkan bahwa guncangan masa depan akan terjadi ketika institusi sosial bergerak lebih lambat dibanding perubahan teknologi. Pendidikan, sebagai institusi yang secara historis bersifat stabil dan konservatif, menjadi salah satu sektor yang paling rentan mengalami keterkejutan. Ketika teknologi bergerak cepat, pendidikan sering kali tertinggal dalam merespons makna perubahan tersebut.

Dalam pusaran disrupsi, pendidikan sering kali terjebak pada reaksi instan. Platform digital diadopsi, sistem daring dibangun, dan berbagai aplikasi pembelajaran digunakan tanpa refleksi mendalam. Disrupsi kemudian direduksi menjadi persoalan teknis, bukan persoalan filosofis dan

pedagogis. Selwyn (2019) mengkritik kecenderungan ini sebagai bentuk *solutionism* teknologi, yaitu keyakinan keliru bahwa setiap persoalan pendidikan dapat diselesaikan dengan perangkat digital. Padahal, teknologi tidak pernah netral dan selalu membawa konsekuensi sosial, kultural, serta ideologis.

Disrupsi teknologi juga mengubah relasi kekuasaan dalam pendidikan. Ketika platform, algoritma, dan sistem digital menjadi penentu proses belajar, maka otoritas pedagogik tidak lagi sepenuhnya berada di tangan pendidik. Castells (2010) menjelaskan bahwa dalam masyarakat jaringan, kekuasaan berpindah kepada mereka yang mengendalikan arus informasi. Pendidikan berisiko kehilangan otonomi ketika kebijakan dan praktik pembelajaran lebih ditentukan oleh logika sistem digital dibanding pertimbangan pedagogis dan nilai kemanusiaan.

Dalam situasi ini, pendidikan sering kali berada dalam posisi reaktif. Keputusan diambil karena tekanan keadaan, bukan karena visi jangka panjang. Pandemi global menjadi contoh nyata bagaimana disrupsi memaksa pendidikan bertransformasi secara mendadak. Namun transformasi yang terjadi lebih banyak bersifat darurat daripada reflektif. Zhao (2020) menegaskan bahwa pembelajaran daring darurat tidak boleh disamakan dengan transformasi pendidikan digital yang sesungguhnya. Ketika situasi darurat berakhir, banyak institusi kembali pada pola lama tanpa pembelajaran mendalam.

Secara filosofis, disrupsi teknologi menantang cara manusia memaknai keberadaan dan pembelajaran. Heidegger (1977) mengingatkan bahwa teknologi bukan hanya alat, melainkan cara manusia menyingkap dunia. Ketika teknologi menjadi kerangka utama memahami realitas, manusia berisiko melihat segala sesuatu—termasuk peserta didik—sebagai objek yang harus dioptimalkan dan diukur. Dalam konteks pendidikan, pandangan ini dapat mereduksi manusia menjadi data, skor, dan indikator, mengaburkan dimensi eksistensial pembelajaran.

Disrupsi juga melahirkan budaya kecepatan yang bertentangan dengan hakikat pendidikan. Pendidikan membutuhkan waktu, proses, kesabaran,

dan refleksi, sementara teknologi mendorong efisiensi, instan, dan hasil cepat. Rosa (2013) menyebut kondisi ini sebagai percepatan sosial, di mana kehidupan bergerak semakin cepat namun kehilangan kedalaman makna. Dalam pusaran ini, pendidikan menghadapi dilema antara tuntutan kecepatan digital dan kebutuhan pembentukan karakter yang bersifat jangka panjang.

Kondisi tersebut memunculkan ketegangan antara rasionalitas instrumental dan rasionalitas komunikatif. Habermas (1984) menjelaskan bahwa masyarakat modern sering dikuasai oleh logika efisiensi dan sistem, yang mengancam ruang dialog dan pemahaman bersama. Dalam pendidikan digital, rasionalitas instrumental tampak dominan melalui standar, target, dan algoritma. Ketika logika ini tidak diimbangi oleh rasionalitas komunikatif, proses pendidikan berpotensi kehilangan dimensi dialogis yang menjadi inti pembelajaran.

Disrupsi teknologi juga mengubah identitas profesional pendidik. Guru dan dosen tidak hanya dituntut menguasai materi dan pedagogi, tetapi juga teknologi yang terus berubah. Namun perubahan ini sering berlangsung tanpa dukungan sistemik yang memadai. Hargreaves dan Fullan (2012) menekankan bahwa profesionalisme pendidik tidak dapat dibangun melalui tuntutan semata, melainkan melalui kepercayaan, pengembangan kapasitas, dan kepemimpinan yang mendukung. Tanpa itu, disrupsi justru melahirkan kelelahan dan resistensi.

Dalam pusaran disrupsi, muncul pula ilusi inovasi. Banyak praktik diberi label “digital” tanpa perubahan substansial pada cara belajar dan berpikir. Cuban (2001) menyebut fenomena ini sebagai *overpromising technology*, di mana teknologi dijanjikan membawa perubahan besar, tetapi realitasnya sering tidak sebanding. Pendidikan tampak modern di permukaan, namun struktur dasarnya tetap sama. Inilah bentuk disrupsi semu yang berbahaya karena menciptakan kepuasan palsu.

Disrupsi teknologi juga memunculkan persoalan etis baru. Penggunaan data peserta didik, pengawasan digital, dan algoritma penilaian menghadirkan risiko terhadap privasi dan keadilan. Floridi (2014) menegaskan

bahwa masyarakat informasi membutuhkan kerangka etika yang kuat agar teknologi tidak melampaui batas kemanusiaan. Pendidikan sebagai institusi moral memiliki tanggung jawab besar untuk memastikan bahwa inovasi tidak mengorbankan martabat manusia.

Dalam kondisi yang serba tidak pasti ini, pendidikan membutuhkan kepemimpinan yang mampu bertindak kritis terhadap teknologi. Pemimpin pendidikan tidak cukup menjadi pengguna teknologi, tetapi harus menjadi penafsir dan penjaga makna. Drucker (1999) menegaskan bahwa pemimpin sejati bukan mereka yang mengikuti perubahan, melainkan mereka yang mampu menentukan arah perubahan. Tanpa kepemimpinan yang reflektif, pendidikan akan terus terombang-ambing dalam gelombang disrupsi tanpa kompas nilai.

Oleh karena itu, pendidikan dalam pusaran disrupsi teknologi tidak boleh dipahami sebagai krisis teknis, melainkan sebagai krisis makna dan kepemimpinan. Disrupsi menuntut keberanian untuk bertanya bukan hanya “apa yang bisa dilakukan teknologi”, tetapi “apa yang seharusnya dilakukan pendidikan”. Kesadaran inilah yang menjadi jembatan menuju pembahasan berikutnya tentang pergeseran peran pemimpin pendidikan, karena di tengah disrupsi, kepemimpinan bukan lagi pilihan tambahan, melainkan kebutuhan eksistensial bagi keberlanjutan pendidikan itu sendiri.

Disrupsi teknologi merupakan fenomena yang tidak sekadar menghadirkan alat baru, tetapi mengguncang cara kerja institusi sosial, termasuk pendidikan. Christensen (1997) melalui teori *disruptive innovation* menjelaskan bahwa disrupsi terjadi ketika inovasi baru menggeser sistem lama yang mapan karena dianggap lebih cepat, murah, dan fleksibel. Dalam konteks pendidikan, teknologi digital telah mengubah cara belajar, sumber pengetahuan, serta relasi antara guru dan peserta didik. Pendidikan tidak lagi menjadi satu-satunya pusat distribusi ilmu karena informasi tersedia luas melalui platform digital. Kondisi ini menciptakan tekanan besar terhadap sekolah dan perguruan tinggi yang masih mempertahankan pola pembelajaran tradisional. Disrupsi teknologi menempatkan pendidikan

dalam situasi paradoks: di satu sisi membuka peluang pembelajaran luas, namun di sisi lain mengancam relevansi institusi pendidikan jika tidak mampu beradaptasi secara substantif.

Secara empiris, dampak disrupsi teknologi terhadap pendidikan tergambar jelas dalam berbagai laporan global. UNESCO (2020) mencatat bahwa selama pandemi COVID-19, lebih dari 1,6 miliar peserta didik di 190 negara terdampak penutupan sekolah. World Bank (2021) melaporkan terjadinya *learning loss* global yang signifikan, khususnya di negara berkembang, dengan potensi penurunan capaian belajar hingga 0,6 standar deviasi. OECD (2021) melalui *Education at a Glance* menegaskan bahwa sistem pendidikan yang tidak siap secara digital mengalami ketimpangan pembelajaran yang lebih besar. Data ini menunjukkan bahwa teknologi bukan hanya solusi, tetapi juga dapat memperlebar kesenjangan apabila diterapkan tanpa kesiapan sistem dan kepemimpinan. Disrupsi teknologi, dengan demikian, bersifat ambivalen: membawa peluang sekaligus risiko struktural.

Dalam perspektif kritis, disrupsi teknologi sering disalahpahami sebagai kewajiban digitalisasi semata. Banyak kebijakan pendidikan terjebak pada logika teknokratis—mengganti kelas fisik dengan platform daring tanpa transformasi pedagogis. Selwyn (2016) mengkritik bahwa digitalisasi pendidikan sering melahirkan ilusi modernisasi, sementara praktik pembelajaran tetap reproduktif. OECD (2020) juga menekankan bahwa teknologi tidak otomatis meningkatkan mutu belajar tanpa perubahan pedagogi dan kepemimpinan. Pendidikan yang hanya memindahkan metode lama ke medium digital justru memperkuat ketimpangan dan kelelahan belajar. Disrupsi sejati seharusnya mendorong perubahan paradigma, bukan sekadar perubahan alat. Tanpa refleksi kritis, teknologi justru dapat mempercepat degradasi kualitas pendidikan.

Implikasi disrupsi teknologi terhadap pendidikan sangat mendasar. Pendidikan dituntut bertransformasi dari sistem yang berorientasi prosedur menuju sistem yang adaptif, reflektif, dan berpusat pada manusia. UNESCO (2021) menegaskan bahwa masa depan pendidikan harus menempatkan

teknologi sebagai *enabler*, bukan *driver*. Artinya, teknologi mendukung tujuan pendidikan, bukan menentukan arah pendidikan. Kepemimpinan pendidikan menjadi faktor kunci dalam menghadapi pusaran disrupsi ini. Pemimpin perlu memiliki keberanian intelektual untuk menolak digitalisasi semu dan kebijaksanaan moral untuk menjaga nilai kemanusiaan. Dengan kepemimpinan digital yang kritis dan bernurani, pendidikan tidak terseret oleh arus disrupsi, tetapi mampu mengarahkan teknologi sebagai sarana membangun pembelajaran yang adil, bermakna, dan berkelanjutan.

### **Pergeseran peran pemimpin pendidikan**

Dalam sejarah pendidikan, peran pemimpin pada awalnya lebih banyak ditempatkan sebagai administrator. Tugas utama pemimpin sekolah dan perguruan tinggi adalah memastikan kelangsungan sistem berjalan sesuai aturan, kurikulum terlaksana, dan administrasi terpenuhi. Model kepemimpinan ini lahir dari logika masyarakat industri yang menekankan stabilitas, keteraturan, dan kepatuhan struktural. Mintzberg (2009) menjelaskan bahwa dalam organisasi birokratis, kepemimpinan sering direduksi menjadi fungsi pengawasan dan pengendalian. Dalam konteks tersebut, keberhasilan pemimpin diukur dari kerapihan sistem, bukan dari kemampuan menciptakan perubahan bermakna.

Namun perubahan peradaban menuju masyarakat digital mengguncang fondasi peran administratif tersebut. Ketika lingkungan menjadi tidak pasti, cepat berubah, dan kompleks, pendekatan kepemimpinan yang hanya berorientasi pada prosedur tidak lagi memadai. Fullan (2014) menegaskan bahwa tantangan pendidikan modern bukanlah mempertahankan stabilitas, melainkan mengelola perubahan secara berkelanjutan. Pemimpin pendidikan dihadapkan pada situasi di mana aturan sering tertinggal dari realitas, sehingga kepemimpinan berbasis kepatuhan justru berpotensi menghambat inovasi.

Pergeseran ini menuntut pemimpin pendidikan untuk bertransformasi menjadi arsitek perubahan. Arsitek tidak sekadar membangun berdasarkan perintah, tetapi merancang masa depan secara sadar. Ia membaca

konteks, memahami kebutuhan, dan menyusun desain jangka panjang. Kotter (1996) menekankan bahwa kepemimpinan sejati berfokus pada penciptaan visi dan penggerakan perubahan, bukan hanya pengelolaan rutinitas. Dalam pendidikan digital, pemimpin dituntut membangun peta jalan transformasi yang menyatukan teknologi, sumber daya manusia, dan budaya organisasi.

Sebagai arsitek perubahan, pemimpin pendidikan tidak lagi bekerja dengan logika linier. Ia harus berpikir sistemik, memahami keterkaitan antara kebijakan, perilaku kerja, literasi digital, dan kualitas pembelajaran. Senge (2006) menjelaskan bahwa kepemimpinan dalam organisasi pembelajar menuntut kemampuan melihat keseluruhan sistem, bukan hanya bagian-bagian terpisah. Tanpa perspektif ini, transformasi digital akan terfragmentasi dan kehilangan daya dorong jangka panjang.

Namun peran pemimpin tidak berhenti pada desain perubahan. Dalam masyarakat digital, perubahan sering kali bergerak lebih cepat daripada refleksi moral. Di sinilah peran pemimpin sebagai penjaga nilai menjadi semakin krusial. Teknologi dapat mempercepat proses, tetapi tidak mampu menentukan arah etis. Heidegger (1977) mengingatkan bahwa bahaya terbesar teknologi bukan pada kerusakan fisik, melainkan pada cara manusia kehilangan kendali makna. Pendidikan membutuhkan pemimpin yang mampu menjaga agar inovasi tidak mengorbankan martabat manusia.

Pemimpin sebagai penjaga nilai berfungsi memastikan bahwa setiap kebijakan digital tetap berpijak pada tujuan pendidikan. Nilai-nilai seperti keadilan, kemanusiaan, kejujuran, dan tanggung jawab sosial tidak boleh larut dalam logika efisiensi semata. Biesta (2010) menegaskan bahwa pendidikan memiliki dimensi normatif yang tidak dapat digantikan oleh teknologi. Ketika kepemimpinan gagal menjaga dimensi ini, pendidikan berisiko berubah menjadi sekadar sistem produksi kompetensi tanpa makna pembentukan manusia.

Dalam praktiknya, banyak pemimpin pendidikan terjebak dalam dilema antara tuntutan inovasi dan keterbatasan kapasitas organisasi. Tekanan untuk segera “menjadi digital” sering membuat pemimpin

mengambil keputusan pragmatis tanpa refleksi mendalam. Hallinger (2018) menunjukkan bahwa kepemimpinan pendidikan di era perubahan cepat membutuhkan keseimbangan antara stabilitas dan inovasi. Pemimpin tidak boleh terburu-buru mengejar tren, tetapi juga tidak boleh menutup diri dari perubahan.

Pergeseran peran pemimpin juga mencakup perubahan cara memengaruhi orang lain. Dalam era digital, otoritas formal semakin melemah, sementara pengaruh berbasis kepercayaan semakin menguat. Avolio dan Kahai (2003) menjelaskan bahwa kepemimpinan digital berlangsung dalam ruang fisik dan virtual, sehingga kehadiran pemimpin tidak lagi ditentukan oleh jabatan, melainkan oleh konsistensi nilai dan komunikasi. Pemimpin yang gagal membangun kepercayaan akan kehilangan legitimasi meskipun memiliki kekuasaan struktural.

Transformasi peran ini menuntut kompetensi baru yang melampaui kemampuan manajerial tradisional. Pemimpin pendidikan harus memiliki literasi digital, kecerdasan emosional, serta kemampuan reflektif yang tinggi. Goleman (2006) menekankan bahwa kepemimpinan efektif bertumpu pada kesadaran diri dan empati, yang justru semakin penting di tengah interaksi digital yang sering bersifat impersonal. Tanpa kualitas ini, kepemimpinan mudah berubah menjadi instruksi dingin yang menjauhkan manusia.

Pergeseran peran pemimpin juga menuntut keberanian moral. Dalam situasi yang penuh ketidakpastian, pemimpin sering dihadapkan pada keputusan tanpa panduan yang jelas. Habermas (1984) menekankan pentingnya rasionalitas komunikatif dalam pengambilan keputusan, yaitu keterbukaan terhadap dialog dan pertimbangan bersama. Pemimpin pendidikan dituntut tidak hanya memutuskan, tetapi juga menjelaskan dan mempertanggungjawabkan keputusan tersebut secara etis.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, pergeseran peran ini menjadi semakin relevan. Kompleksitas kebijakan, dinamika sosial, serta tuntutan global menempatkan pemimpin pendidikan pada posisi strategis. Tanpa kepemimpinan yang visioner dan bernilai, transformasi digital berpotensi

menjadi proyek administratif semata. Tilaar (2012) menegaskan bahwa kepemimpinan pendidikan harus berakar pada visi kebangsaan dan tanggung jawab moral terhadap generasi masa depan.

Dengan demikian, pergeseran peran pemimpin pendidikan dari administrator menuju arsitek perubahan dan penjaga nilai merupakan keniscayaan zaman. Pemimpin tidak lagi cukup mengelola sistem, tetapi harus memberi arah pada perubahan dan menjaga makna pendidikan. Kesadaran inilah yang menjadi jembatan menuju pembahasan berikutnya tentang perbedaan antara digitalisasi dan transformasi digital, karena tanpa perubahan peran kepemimpinan, transformasi sejati tidak akan pernah terjadi.

Perubahan peradaban digital telah mendorong terjadinya pergeseran mendasar dalam peran pemimpin pendidikan. Pada era industri, pemimpin pendidikan diposisikan sebagai administrator yang bertugas menjalankan aturan, mengelola sumber daya, dan menjaga stabilitas organisasi. Model ini selaras dengan teori manajemen klasik yang dikemukakan oleh Fayol (1916) dan Weber (1947) yang menekankan hierarki, prosedur, dan kepatuhan. Namun, dalam konteks masyarakat digital yang dinamis, peran administratif semata menjadi tidak memadai. Pendidikan menghadapi kompleksitas perubahan yang tidak dapat diselesaikan hanya melalui pengawasan dan kontrol. Oleh karena itu, kepemimpinan pendidikan dituntut bergerak melampaui fungsi manajerial menuju kepemimpinan transformasional yang mampu membaca perubahan dan mengarahkan organisasi secara strategis.

Dalam perkembangan teori kepemimpinan modern, Bass (1985) melalui konsep *transformational leadership* menegaskan bahwa pemimpin harus mampu menginspirasi perubahan nilai, visi, dan budaya kerja. Fullan (2001) memperkuat pandangan ini dengan menekankan bahwa pemimpin pendidikan adalah *change agent* yang bertanggung jawab terhadap keberlanjutan perubahan. Data OECD (2020) menunjukkan bahwa sekolah dengan kepemimpinan visioner memiliki tingkat adaptasi digital yang lebih tinggi dibanding sekolah yang hanya berfokus pada kepatuhan administratif. Temuan ini menegaskan bahwa pergeseran peran pemimpin

dari administrator menuju arsitek perubahan bukan pilihan, melainkan kebutuhan struktural. Pemimpin pendidikan kini harus merancang arah, membangun kapasitas organisasi, serta mengorkestrasi perubahan secara sistemik.

Namun, perubahan peran pemimpin tidak berhenti pada kemampuan mengelola perubahan. Di tengah derasnya disrupsi teknologi, muncul risiko hilangnya nilai dan makna pendidikan. Biesta (2010) mengingatkan bahwa pendidikan tidak boleh direduksi menjadi persoalan efektivitas dan performa semata. Dalam konteks ini, pemimpin pendidikan perlu bertransformasi menjadi penjaga nilai. Heidegger (1977) menegaskan bahwa teknologi memiliki kecenderungan menguasai cara manusia memahami dunia apabila tidak disertai kesadaran reflektif. Oleh karena itu, pemimpin pendidikan bertanggung jawab menjaga agar teknologi tidak menggantikan tujuan utama pendidikan sebagai proses memanusiakan manusia. Peran penjaga nilai menjadi semakin penting ketika keputusan pendidikan semakin berbasis data dan algoritma.

Implikasi dari pergeseran peran ini sangat luas bagi praktik kepemimpinan pendidikan. Pemimpin tidak lagi cukup kompeten secara administratif, tetapi harus memiliki kedalaman visi, keberanian moral, dan kepekaan etis. UNESCO (2021) menekankan bahwa kepemimpinan pendidikan masa depan harus berorientasi pada nilai kemanusiaan, keadilan, dan keberlanjutan. Pemimpin pendidikan dituntut mampu menyeimbangkan tuntutan efisiensi digital dengan perlindungan martabat manusia. Dengan demikian, pergeseran peran pemimpin dari administrator menjadi arsitek perubahan dan penjaga nilai merupakan fondasi utama bagi lahirnya kepemimpinan digital pendidikan yang bermakna, berkeadaban, dan relevan dengan tantangan zaman.

## **Digitalisasi vs digital transformation**

Dalam praktik pendidikan kontemporer, istilah digitalisasi sering kali disamakan dengan transformasi digital. Banyak institusi merasa telah melakukan lompatan besar hanya karena proses administrasi dipindahkan

ke sistem daring, pembelajaran menggunakan platform digital, atau laporan dibuat berbasis aplikasi. Padahal, perubahan tersebut sering kali hanya menyentuh permukaan sistem. Westerman, Bonnet, dan McAfee (2014) menegaskan bahwa digitalisasi merupakan penggunaan teknologi untuk meningkatkan efisiensi proses yang ada, sedangkan transformasi digital menuntut perubahan mendasar pada strategi, struktur, budaya, dan cara berpikir organisasi.

Ilusi perubahan muncul ketika teknologi diperlakukan sebagai tujuan, bukan sebagai sarana. Sekolah dan kampus tampak modern secara visual, namun praktik kepemimpinan dan pola kerja tetap berlandaskan logika lama. Cuban (2001) sejak lama mengingatkan bahwa sejarah pendidikan dipenuhi oleh teknologi yang menjanjikan revolusi, tetapi berakhir sebagai pelengkap administratif. Ketika teknologi hanya menempel pada sistem lama tanpa perubahan paradigma, maka yang terjadi bukan transformasi, melainkan kosmetika organisasi.

Digitalisasi sering kali berfokus pada pertanyaan “bagaimana melakukan pekerjaan lebih cepat”, sementara transformasi digital bertanya “mengapa pekerjaan itu dilakukan dan apakah masih relevan”. Kane et al. (2015) menekankan bahwa organisasi yang benar-benar bertransformasi tidak memulai dari teknologi, melainkan dari visi perubahan. Dalam pendidikan, pertanyaan mendasarnya bukan bagaimana membuat pembelajaran daring, tetapi bagaimana membentuk manusia belajar dalam dunia yang berubah secara fundamental.

Ilusi perubahan semakin kuat ketika keberhasilan diukur melalui indikator teknis semata. Jumlah akun platform, persentase penggunaan aplikasi, dan kelengkapan sistem sering dijadikan tolok ukur keberhasilan transformasi. Padahal indikator tersebut tidak selalu mencerminkan perubahan kualitas pembelajaran dan kepemimpinan. Biesta (2010) mengkritik kecenderungan ini sebagai bentuk managerialism pendidikan, di mana nilai-nilai pendidikan direduksi menjadi ukuran kinerja yang mudah dihitung namun miskin makna.

Transformasi digital sejati menuntut perubahan budaya kerja. Tanpa perubahan budaya, teknologi justru memperkuat praktik lama yang tidak efektif. Schein (2010) menjelaskan bahwa budaya organisasi merupakan asumsi dasar yang mengarahkan perilaku anggota. Jika budaya masih hierarkis, tertutup, dan takut gagal, maka teknologi hanya menjadi alat kontrol baru, bukan sarana inovasi. Inilah sebabnya mengapa banyak sistem digital gagal menghasilkan perubahan nyata.

Dalam konteks kepemimpinan, digitalisasi sering membuat pemimpin terjebak pada peran teknokrat. Pemimpin sibuk memastikan sistem berjalan, tetapi kehilangan waktu untuk memimpin manusia. Mintzberg (2009) menegaskan bahwa kepemimpinan bukan soal mengelola sistem, melainkan membangun makna dan arah. Ketika pemimpin terperangkap dalam urusan teknis, kepemimpinan berubah menjadi manajemen mekanistik yang jauh dari esensi pendidikan.

Transformasi digital juga menuntut keberanian untuk mengubah struktur organisasi. Struktur lama yang kaku sering tidak kompatibel dengan dinamika digital yang menuntut kolaborasi lintas fungsi dan pengambilan keputusan cepat. Galbraith (2014) menekankan bahwa desain organisasi harus sejalan dengan strategi. Dalam pendidikan, struktur yang terlalu birokratis sering membuat inovasi berhenti di meja rapat tanpa pernah sampai ke ruang kelas.

Ilusi perubahan semakin menguat ketika digitalisasi dijalankan sebagai proyek jangka pendek. Program diluncurkan, aplikasi digunakan, namun tidak disertai pembelajaran organisasi. Argyris dan Schön (1996) menyebutkan bahwa tanpa pembelajaran ganda (*double-loop learning*), organisasi hanya memperbaiki kesalahan teknis tanpa mengubah asumsi dasarnya. Transformasi digital sejati menuntut perubahan cara berpikir, bukan sekadar perbaikan prosedur.

Dalam banyak kasus, digitalisasi justru meningkatkan beban kerja pendidik. Sistem yang seharusnya memudahkan berubah menjadi tuntutan administrasi baru. Selwyn (2019) mengkritik fenomena ini sebagai *digital intensification of work*, di mana teknologi memperluas kontrol dan

pengawasan, bukan memperkuat profesionalisme. Ketika hal ini terjadi, resistensi terhadap transformasi menjadi tidak terhindarkan.

Transformasi digital yang autentik justru dimulai dari manusia. Teknologi harus diiringi dengan penguatan kompetensi, literasi, dan kesejahteraan psikologis. Hargreaves dan Fullan (2012) menekankan bahwa perubahan pendidikan hanya akan berhasil jika berangkat dari pengembangan modal profesional pendidik. Tanpa investasi pada manusia, teknologi kehilangan daya transformatifnya.

Perbedaan mendasar antara digitalisasi dan transformasi terletak pada orientasi nilai. Digitalisasi berorientasi pada efisiensi, sedangkan transformasi digital berorientasi pada kebermaknaan. Heidegger (1977) mengingatkan bahwa bahaya teknologi muncul ketika manusia berhenti mempertanyakan tujuan dan hanya mengikuti cara. Pendidikan yang terjebak pada digitalisasi tanpa refleksi berisiko kehilangan ruhnya sebagai proses pemanusiaan.

Oleh karena itu, membedakan digitalisasi dan transformasi digital bukan sekadar persoalan istilah, tetapi persoalan kesadaran kepemimpinan. Transformasi digital pendidikan menuntut pemimpin yang berani membongkar asumsi lama, mengubah budaya, dan menjaga nilai. Tanpa kepemimpinan semacam itu, perubahan hanya akan menjadi ilusi kema-juan—terlihat bergerak, namun sesungguhnya berjalan di tempat.

Dalam praktik pendidikan, istilah digitalisasi dan transformasi digital sering digunakan secara bergantian, seolah keduanya memiliki makna yang sama. Padahal secara konseptual, keduanya sangat berbeda. Westerman, Bonnet, dan McAfee (2014) menjelaskan bahwa digitalisasi merujuk pada penggunaan teknologi untuk meningkatkan efisiensi proses yang sudah ada, sedangkan transformasi digital menyangkut perubahan mendasar pada cara organisasi berpikir, bekerja, dan menciptakan nilai. Dalam konteks pendidikan, digitalisasi sering diwujudkan dalam penggunaan aplikasi pembelajaran, sistem administrasi daring, atau platform evaluasi digital. Namun perubahan tersebut belum tentu menyentuh paradigma pembelajaran dan kepemimpinan. Ketika pendidikan hanya memindahkan

praktik lama ke medium digital, maka yang terjadi bukan transformasi, melainkan modernisasi semu.

Fenomena ilusi perubahan ini banyak terjadi dalam kebijakan pendidikan. OECD (2020) melalui laporan *Education in the Digital Age* menegaskan bahwa banyak sistem pendidikan mengalami peningkatan penggunaan teknologi tanpa peningkatan kualitas belajar yang signifikan. World Bank (2021) juga mencatat bahwa investasi besar pada teknologi pendidikan di berbagai negara tidak selalu berkorelasi dengan peningkatan hasil belajar. Data ini menunjukkan bahwa masalah pendidikan bukan terletak pada kurangnya perangkat, melainkan pada absennya perubahan sistemik. Sekolah dapat memiliki laboratorium digital, namun tetap mempertahankan pedagogi satu arah. Kampus dapat menggunakan LMS mutakhir, namun proses pembelajaran masih berorientasi ceramah. Di sinilah ilusi perubahan bekerja: tampak modern di permukaan, tetapi stagnan di kedalaman.

Transformasi digital sejati menuntut perubahan cara berpikir organisasi. Kane et al. (2015) menegaskan bahwa transformasi digital bukan proyek teknologi, melainkan transformasi kepemimpinan dan budaya. Digital transformation menyentuh struktur organisasi, pola pengambilan keputusan, relasi kerja, dan nilai-nilai institusi. Dalam pendidikan, transformasi berarti mengubah cara sekolah memaknai belajar, menilai keberhasilan, dan memposisikan peserta didik. Selwyn (2016) mengkritik bahwa tanpa perubahan pedagogis dan kepemimpinan, teknologi justru memperkuat praktik lama dengan kemasan baru. Oleh karena itu, transformasi digital tidak dapat diwakilkan pada pengadaan perangkat atau pelatihan aplikasi semata.

Implikasi perbedaan ini sangat penting bagi kebijakan dan kepemimpinan pendidikan. Digitalisasi tanpa transformasi berisiko menciptakan kelelahan organisasi, pemborosan anggaran, dan kekecewaan publik. UNESCO (2021) menegaskan bahwa transformasi pendidikan digital harus dimulai dari perubahan visi, tujuan, dan nilai. Kepemimpinan pendidikan dituntut berani membongkar zona nyaman dan menghentikan ritual administratif yang tidak bermakna. Transformasi sejati terjadi ketika teknologi

mengubah cara berpikir, bukan sekadar cara bekerja. Dengan memahami perbedaan digitalisasi dan transformasi digital secara jernih, pendidikan dapat keluar dari ilusi perubahan dan bergerak menuju pembaruan yang benar-benar berdampak, adil, dan bermartabat.

## **Tantangan pendidikan Indonesia di era global**

Pendidikan Indonesia memasuki era global dengan membawa sejarah panjang, harapan besar, sekaligus beban struktural yang belum sepenuhnya terselesaikan. Globalisasi dan transformasi digital menempatkan pendidikan nasional dalam ruang persaingan terbuka, di mana kualitas sumber daya manusia menjadi ukuran utama daya saing bangsa. OECD (2019) menegaskan bahwa negara yang mampu mengelola pendidikan adaptif dan inovatif akan lebih siap menghadapi ketidakpastian global. Namun bagi Indonesia, tantangan tersebut tidak berdiri di ruang hampa, melainkan bertemu dengan realitas geografis, sosial, dan birokrasi yang sangat kompleks.

Salah satu tantangan utama pendidikan Indonesia adalah ketimpangan akses dan kualitas. Perbedaan fasilitas, konektivitas digital, dan kompetensi sumber daya manusia antarwilayah masih sangat nyata. UNESCO (2021) menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan di negara berkembang sering memperlebar kesenjangan apabila tidak disertai kebijakan afirmatif yang kuat. Dalam konteks Indonesia, digitalisasi yang tidak sensitif terhadap kondisi daerah berisiko melahirkan dua wajah pendidikan: satu maju secara teknologi, dan satu tertinggal secara struktural.

Tantangan berikutnya terletak pada kualitas dan kesiapan sumber daya manusia pendidikan. Guru dan tenaga kependidikan dihadapkan pada tuntutan global tanpa dukungan pengembangan profesional yang merata. Hargreaves dan Fullan (2012) menekankan bahwa perubahan pendidikan tidak akan berhasil tanpa investasi serius pada modal profesional pendidik. Namun dalam praktik, peningkatan kompetensi sering bersifat programatik dan administratif, belum menyentuh perubahan pola pikir dan budaya kerja secara mendalam.

Pendidikan Indonesia juga menghadapi tekanan global berupa standar dan peringkat internasional. Asesmen seperti PISA sering dijadikan tolok ukur utama keberhasilan sistem pendidikan. Namun pendekatan ini kerap menimbulkan dilema kebijakan. Biesta (2010) mengkritik obsesi terhadap pengukuran sebagai bentuk penyederhanaan tujuan pendidikan. Ketika pendidikan terlalu berorientasi pada skor, risiko terbesar adalah terpinggirkannya dimensi moral, karakter, dan kebudayaan yang justru menjadi kekuatan bangsa.

Dalam praktik kebijakan, tantangan pendidikan Indonesia juga terletak pada fragmentasi program. Berbagai inisiatif reformasi sering hadir silih berganti tanpa kesinambungan yang kuat. Fullan (2014) menyebut fenomena ini sebagai reform overload, yaitu kondisi ketika terlalu banyak perubahan justru melemahkan fokus organisasi. Sekolah dan pendidik berada pada posisi sebagai pelaksana kebijakan yang terus berubah, bukan sebagai subjek transformasi yang diberdayakan.

Tantangan lain yang tidak kalah penting adalah budaya birokrasi pendidikan. Struktur yang hierarkis dan prosedural sering kali menghambat inovasi di tingkat satuan pendidikan. Mintzberg (2009) menjelaskan bahwa organisasi publik cenderung menekankan kepatuhan dibanding kreativitas. Dalam konteks global yang menuntut kecepatan dan adaptasi, budaya ini membuat pendidikan sulit bergerak lincah menghadapi perubahan.

Globalisasi juga membawa tantangan nilai dan identitas. Arus informasi global dengan cepat masuk ke ruang belajar melalui media digital. Tanpa literasi kritis, peserta didik berisiko menjadi konsumen pasif budaya global. Castells (2010) menegaskan bahwa globalisasi tidak menghapus identitas lokal, tetapi menantanginya. Pendidikan Indonesia dituntut mampu menjaga jati diri bangsa sekaligus membuka diri terhadap dunia global, sebuah keseimbangan yang tidak mudah diwujudkan.

Tantangan serius lainnya adalah ketidaksinkronan antara kebijakan pusat dan realitas lapangan. Kebijakan sering dirancang berdasarkan asumsi ideal, sementara kondisi sekolah sangat beragam. Lipsky (2010)

menjelaskan bahwa pelaksana kebijakan di tingkat bawah sering menghadapi dilema antara aturan dan kenyataan. Dalam pendidikan Indonesia, kepala sekolah dan guru sering berada di posisi sulit: dituntut patuh pada regulasi sekaligus harus kreatif menghadapi keterbatasan.

Di era global, pendidikan juga dihadapkan pada tuntutan akuntabilitas publik yang semakin tinggi. Transparansi menjadi keharusan, namun sering kali diterjemahkan menjadi pelaporan administratif yang berlebihan. Selwyn (2019) mengkritik fenomena ini sebagai *audit culture*, di mana energi pendidik tersedot untuk memenuhi laporan dibanding meningkatkan kualitas pembelajaran. Tantangan ini memperlihatkan bahwa digitalisasi tanpa reformasi manajemen justru dapat memperberat beban kerja.

Persoalan kepemimpinan menjadi titik sentral dari berbagai tantangan tersebut. Banyak kebijakan gagal bukan karena salah konsep, melainkan karena lemahnya kepemimpinan implementatif. Hallinger (2018) menegaskan bahwa kepemimpinan pendidikan berperan sebagai penghubung antara kebijakan dan praktik. Tanpa kepemimpinan yang kuat, visi global hanya berhenti sebagai dokumen perencanaan.

Tantangan global juga menuntut pendidikan Indonesia untuk membangun daya saing berbasis inovasi, bukan sekadar kepatuhan. World Economic Forum (2020) menekankan pentingnya kreativitas, pemikiran kritis, dan kolaborasi sebagai kompetensi masa depan. Pendidikan tidak cukup menghasilkan lulusan yang patuh, tetapi harus membentuk manusia yang adaptif dan reflektif. Tantangan ini tidak dapat dijawab dengan pendekatan lama.

Dengan demikian, tantangan pendidikan Indonesia di era global bersifat multidimensional: struktural, kultural, kebijakan, dan kepemimpinan. Globalisasi dan digitalisasi membuka peluang besar, namun juga memperbesar risiko kegagalan apabila tidak dikelola secara sadar. Kesadaran inilah yang menegaskan urgensi kepemimpinan digital pendidikan, karena tanpa pemimpin yang mampu membaca konteks global sekaligus realitas lokal, pendidikan Indonesia akan terus bergerak di antara ambisi besar dan capaian yang terbatas.

Pendidikan Indonesia berada pada persimpangan besar antara tuntutan global dan realitas lokal. Globalisasi mendorong standar kompetensi internasional, sementara kondisi internal pendidikan masih menghadapi persoalan mendasar. Tilaar (2012) menegaskan bahwa tantangan utama pendidikan Indonesia terletak pada ketidaksiapan sistem dalam merespons perubahan global secara utuh. Pendidikan sering dipaksa mengejar indikator global tanpa memperkuat fondasi mutu di tingkat satuan pendidikan. Akibatnya, terjadi kesenjangan antara visi kebijakan dan kemampuan implementasi. Dalam konteks ini, era global tidak hanya menghadirkan peluang kolaborasi dan akses pengetahuan, tetapi juga tekanan kompetisi yang berat bagi sistem pendidikan nasional.

Secara empiris, tantangan tersebut tercermin dalam berbagai data internasional. Hasil Programme for International Student Assessment (PISA) OECD tahun 2022 menunjukkan bahwa skor literasi membaca, matematika, dan sains Indonesia masih berada di bawah rata-rata OECD. World Bank (2020) melalui laporan *Human Capital Index* menyatakan bahwa kualitas pembelajaran menjadi persoalan utama pembangunan sumber daya manusia Indonesia. UNESCO (2023) juga mencatat adanya kesenjangan mutu pendidikan antarwilayah, khususnya antara daerah perkotaan dan daerah tertinggal. Data ini menunjukkan bahwa tantangan pendidikan Indonesia bukan hanya persoalan teknologi, tetapi persoalan sistemik yang melibatkan kualitas guru, kepemimpinan, dan tata kelola pendidikan.

Tantangan lain muncul dari ketidakseimbangan antara kebijakan pusat dan realitas lapangan. Banyak kebijakan pendidikan bersifat progresif di atas kertas, namun menghadapi hambatan struktural dalam implementasi. Fullan (2016) menyebut kondisi ini sebagai *implementation gap*, yaitu jarak antara niat kebijakan dan praktik nyata. Sekolah sering dibebani berbagai program inovasi tanpa pendampingan yang memadai. Di sisi lain, guru dan kepala sekolah menghadapi tekanan administratif yang tinggi, sehingga energi untuk inovasi pembelajaran menjadi terbatas. Tantangan

global akhirnya justru menambah beban, bukan memperkuat kapasitas pendidikan.

Implikasi dari tantangan ini menuntut perubahan pendekatan kepemimpinan pendidikan di Indonesia. Pendidikan tidak dapat lagi dikelola dengan pendekatan seragam dan administratif. Dibutuhkan kepemimpinan yang kontekstual, adaptif, dan berani mengambil keputusan berbasis realitas lapangan. UNESCO (2021) menekankan bahwa sistem pendidikan yang tangguh adalah sistem yang mampu menyeimbangkan standar global dengan kearifan lokal. Kepemimpinan pendidikan Indonesia perlu bergerak dari sekadar menjalankan kebijakan menuju membangun makna kebijakan. Dengan kepemimpinan digital yang visioner dan membumi, tantangan global tidak menjadi ancaman, melainkan peluang strategis untuk membangun pendidikan Indonesia yang berdaya saing sekaligus berkeadaban.

## **Urgensi kepemimpinan digital pendidikan**

Seluruh dinamika perubahan peradaban, disrupsi teknologi, pergeseran peran pemimpin, hingga tantangan pendidikan Indonesia pada akhirnya bermuara pada satu titik krusial, yaitu kepemimpinan. Teknologi dapat dibeli, sistem dapat dipasang, dan kebijakan dapat diterbitkan, tetapi arah perubahan ditentukan oleh manusia yang memimpin. Drucker (1999) menegaskan bahwa kegagalan organisasi modern jarang disebabkan oleh kurangnya teknologi, melainkan oleh kegagalan kepemimpinan dalam membaca perubahan. Dalam konteks pendidikan, kepemimpinan menjadi faktor penentu apakah transformasi digital akan bermakna atau sekadar menjadi proyek administratif.

Urgensi kepemimpinan digital muncul karena lingkungan pendidikan tidak lagi stabil dan dapat diprediksi. Dunia bergerak dalam kondisi ketidakpastian yang tinggi, ditandai oleh perubahan cepat, kompleksitas, dan ambiguitas. Bennett dan Lemoine (2014) menjelaskan kondisi ini sebagai karakter utama lingkungan VUCA. Dalam situasi demikian, pendekatan kepemimpinan konvensional yang berbasis rutinitas dan kepatuhan tidak

lagi memadai. Pendidikan membutuhkan pemimpin yang mampu mengambil keputusan strategis di tengah keterbatasan informasi dan tekanan perubahan.

Kepemimpinan digital pendidikan menjadi penting karena teknologi telah mengubah cara manusia bekerja dan belajar. Namun perubahan tersebut tidak bersifat otomatis. Avolio dan Kahai (2003) menekankan bahwa teknologi hanya akan berdampak positif apabila dipandu oleh kepemimpinan yang mampu mengarahkan perilaku manusia. Tanpa kepemimpinan yang tepat, teknologi justru dapat memperkuat fragmentasi kerja, memperlebar kesenjangan, dan menurunkan kualitas interaksi pendidikan.

Urgensi ini juga berkaitan dengan kebutuhan akan perubahan budaya organisasi pendidikan. Transformasi digital tidak dapat berjalan di atas budaya lama yang hierarkis, tertutup, dan takut gagal. Schein (2010) menjelaskan bahwa perubahan budaya hanya dapat dipimpin dari atas melalui keteladanan nilai dan konsistensi tindakan. Pemimpin pendidikan berperan sebagai aktor utama dalam membentuk iklim kepercayaan, kolaborasi, dan pembelajaran berkelanjutan yang menjadi fondasi organisasi digital.

Dalam konteks sumber daya manusia, kepemimpinan digital pendidikan menjadi penentu kualitas perilaku kerja. Perilaku kerja digital yang adaptif, inovatif, dan bertanggung jawab tidak tumbuh secara alami, melainkan dibentuk melalui arahan, dukungan, dan penguatan pemimpin. Hargreaves dan Fullan (2012) menegaskan bahwa kualitas pendidikan tidak pernah melebihi kualitas kepemimpinan yang mengelolanya. Oleh karena itu, kepemimpinan digital berfungsi sebagai penggerak utama terbentuknya etos kerja digital yang sehat dan berkelanjutan.

Urgensi kepemimpinan digital juga terlihat dari tantangan literasi digital yang semakin kompleks. Literasi tidak lagi terbatas pada kemampuan teknis, tetapi mencakup pemahaman etika, keamanan, dan tanggung jawab sosial. Floridi (2014) menekankan bahwa masyarakat informasi membutuhkan kepemimpinan moral agar teknologi tidak melampaui batas kemanusiaan. Dalam pendidikan, peran ini tidak dapat diserahkan

kepada sistem, melainkan harus diemban oleh pemimpin yang memiliki kesadaran etis.

Dalam praktik kebijakan, kepemimpinan digital pendidikan berfungsi sebagai jembatan antara regulasi dan realitas lapangan. Kebijakan yang baik dapat kehilangan makna tanpa kepemimpinan implementatif yang kuat. Hallinger (2018) menegaskan bahwa keberhasilan reformasi pendidikan sangat bergantung pada kepemimpinan di tingkat institusi. Pemimpin pendidikan harus mampu menerjemahkan kebijakan makro menjadi praktik mikro yang kontekstual dan bermakna.

Urgensi kepemimpinan digital semakin menguat ketika pendidikan dihadapkan pada tuntutan akuntabilitas publik. Transparansi, pengelolaan data, dan pengambilan keputusan berbasis informasi menuntut kompetensi baru dari pemimpin. Davenport dan Harris (2017) menjelaskan bahwa data hanya bernilai ketika dipahami secara kritis dan digunakan secara bijak. Kepemimpinan digital pendidikan bertugas memastikan bahwa data menjadi alat penguatan kualitas, bukan instrumen kontrol yang melemahkan profesionalisme.

Kepemimpinan digital juga penting untuk menjaga keseimbangan antara inovasi dan keberlanjutan. Inovasi yang tidak dikelola dapat menciptakan kelelahan organisasi. Fullan (2014) mengingatkan bahwa perubahan yang terlalu cepat tanpa dukungan kapasitas justru melahirkan resistensi. Pemimpin pendidikan dituntut mampu mengatur ritme perubahan agar transformasi berlangsung secara bertahap, manusiawi, dan berkelanjutan.

Dalam konteks Indonesia, urgensi kepemimpinan digital pendidikan memiliki dimensi kebangsaan. Pendidikan tidak hanya bertugas mencetak tenaga kerja global, tetapi membentuk warga negara yang berkarakter dan berdaya saing. Tilaar (2012) menegaskan bahwa kepemimpinan pendidikan harus berakar pada nilai kebangsaan dan tanggung jawab sosial. Transformasi digital tanpa arah nilai berpotensi menggerus identitas dan solidaritas sosial.

Dengan demikian, kepemimpinan digital pendidikan bukan sekadar kompetensi tambahan, melainkan kebutuhan strategis zaman. Ia menjadi

titik temu antara teknologi dan kemanusiaan, antara perubahan dan keberlanjutan, antara globalisasi dan jati diri bangsa. Kesadaran akan urgensi inilah yang menjadi fondasi bagi pembahasan filosofis pada bab berikutnya, karena sebelum membangun model kepemimpinan digital, pendidikan harus terlebih dahulu memahami nilai, makna, dan tanggung jawab yang menyertainya.

Bab pertama telah membawa pembaca menelusuri perubahan peradaban, disrupsi teknologi, serta kompleksitas tantangan pendidikan di era global. Seluruh pembahasan tersebut menunjukkan bahwa persoalan utama pendidikan bukan terletak pada ketersediaan teknologi, melainkan pada cara manusia memahami dan mengarahkan perubahan. Pada titik ini, muncul kesadaran bahwa transformasi digital tidak dapat dipahami hanya melalui pendekatan teknis dan kebijakan, melainkan membutuhkan landasan pemikiran yang lebih mendasar.

Kesadaran tersebut menuntun pada pertanyaan yang lebih dalam: apa sebenarnya makna kepemimpinan dalam dunia yang semakin digital? Ketika teknologi mengubah cara manusia belajar, bekerja, dan berinteraksi, maka pemahaman tentang kepemimpinan pun tidak dapat lagi bertumpu pada definisi lama. Kepemimpinan tidak cukup dimaknai sebagai posisi struktural atau kewenangan formal, tetapi sebagai proses moral dan intelektual yang menentukan arah perubahan pendidikan.

Transformasi digital menempatkan pendidikan pada wilayah yang sarat dengan dilema nilai. Di satu sisi, teknologi menjanjikan efisiensi, kecepatan, dan keterbukaan. Di sisi lain, ia menghadirkan risiko reduksi kemanusiaan, komersialisasi pengetahuan, dan dominasi logika instrumental. Ketegangan inilah yang tidak dapat diselesaikan oleh prosedur atau regulasi semata, tetapi harus dijawab melalui refleksi filosofis tentang tujuan, makna, dan tanggung jawab pendidikan.

Pada titik ini, kepemimpinan digital tidak lagi dapat dipahami sebagai seperangkat keterampilan manajerial, melainkan sebagai praksis yang berakar pada pandangan tentang manusia, pengetahuan, dan nilai. Tanpa fondasi filosofis, kepemimpinan berisiko menjadi reaktif terhadap

perubahan, mengikuti arus teknologi tanpa kompas moral yang jelas. Pendidikan, yang sejatinya bertugas membentuk manusia seutuhnya, tidak boleh kehilangan arah di tengah percepatan zaman.

Oleh karena itu, sebelum membangun model, strategi, dan implementasi kepemimpinan digital, diperlukan pemahaman mendalam mengenai hakikat kepemimpinan itu sendiri. Pertanyaan ontologis tentang apa itu kepemimpinan digital, pertanyaan epistemologis tentang bagaimana pengetahuan kepemimpinan dibangun di era data, serta pertanyaan aksiologis tentang nilai dan etika yang harus dijaga menjadi landasan yang tidak dapat diabaikan.

Bab kedua hadir sebagai ruang refleksi filosofis untuk menempatkan kepemimpinan digital pendidikan dalam kerangka pemikiran yang utuh. Bab ini tidak dimaksudkan untuk memberikan jawaban praktis, melainkan untuk membangun kedalaman berpikir agar setiap keputusan kepemimpinan memiliki pijakan nilai yang kokoh. Sebab hanya pemimpin yang memahami makna tindakannya yang mampu memimpin perubahan secara bertanggung jawab.

Dengan memasuki Bab kedua, pembaca diajak melangkah dari kesadaran terhadap perubahan menuju pemahaman akan makna perubahan itu sendiri. Dari gejolak zaman menuju refleksi nilai. Dari tuntutan teknologi menuju pertanyaan kemanusiaan. Inilah titik di mana kepemimpinan digital pendidikan tidak lagi dipandang sebagai respons sesaat terhadap era digital, melainkan sebagai pilihan etis dan intelektual dalam menata masa depan pendidikan.

Berbagai perubahan peradaban, disrupsi teknologi, dan tantangan global yang telah dibahas sebelumnya bermuara pada satu persoalan kunci, yaitu kepemimpinan pendidikan. Tanpa kepemimpinan yang tepat, transformasi pendidikan hanya menjadi serangkaian kebijakan teknis tanpa arah nilai. Northouse (2019) menegaskan bahwa kepemimpinan adalah proses memengaruhi orang lain untuk mencapai tujuan bersama. Dalam konteks pendidikan digital, tujuan tersebut tidak sekadar efisiensi sistem, tetapi pembentukan manusia yang mampu hidup bermakna di era teknologi.

Oleh karena itu, urgensi kepemimpinan digital pendidikan muncul sebagai kebutuhan struktural dan moral dalam menghadapi kompleksitas zaman.

Urgensi tersebut semakin nyata ketika melihat berbagai data global. OECD (2020) menyatakan bahwa kualitas kepemimpinan sekolah memiliki korelasi kuat dengan mutu pembelajaran dan kapasitas inovasi pendidikan. UNESCO (2021) dalam *Reimagining Our Futures Together* menekankan bahwa masa depan pendidikan sangat bergantung pada pemimpin yang mampu menavigasi perubahan dengan kebijaksanaan. World Bank (2022) juga menegaskan bahwa reformasi pendidikan yang tidak disertai penguatan kepemimpinan cenderung gagal dalam implementasi. Data ini memperlihatkan bahwa investasi terbesar pendidikan bukan hanya pada teknologi atau kurikulum, tetapi pada kualitas kepemimpinan yang mengelolanya.

Secara konseptual, kepemimpinan digital pendidikan bukanlah kepemimpinan teknokratis yang berfokus pada penguasaan aplikasi. Avolio dan Kahai (2003) menjelaskan bahwa kepemimpinan digital merupakan kemampuan memadukan teknologi dengan visi, nilai, dan relasi manusia. Kepemimpinan digital menuntut pemimpin mampu membaca data tanpa kehilangan nurani, menggunakan teknologi tanpa kehilangan empati, serta mendorong inovasi tanpa mengorbankan keadilan. Dalam konteks ini, kepemimpinan digital menjadi titik temu antara rasionalitas teknologi dan kebijaksanaan manusia.

Implikasi urgensi kepemimpinan digital pendidikan sangat mendasar bagi masa depan sistem pendidikan Indonesia. Pemimpin pendidikan dituntut tidak lagi bersikap reaktif terhadap kebijakan dan teknologi, tetapi proaktif membangun arah perubahan. Kepemimpinan digital perlu hadir sebagai arsitek transformasi, penjaga nilai, dan penggerak pembelajaran kolektif. UNESCO (2023) menegaskan bahwa pendidikan masa depan memerlukan pemimpin yang mampu memimpin perubahan sekaligus menjaga kemanusiaan. Dengan demikian, urgensi kepemimpinan digital pendidikan bukan sekadar tuntutan zaman, melainkan panggilan tanggung jawab sejarah untuk memastikan bahwa pendidikan tetap menjadi ruang

pembentukan manusia cerdas, berkarakter, dan bermartabat di tengah dunia digital.

## Filsafat Kepemimpinan Digital Pendidikan

Perjalanan pembahasan pada bab sebelumnya telah menunjukkan bahwa transformasi digital pendidikan bukanlah sekadar persoalan teknis, melainkan persoalan makna. Ketika pendidikan bergerak dalam arus perubahan yang cepat dan kompleks, muncul kebutuhan untuk berhenti sejenak dan bertanya secara mendasar: apa sebenarnya yang sedang kita ubah, untuk siapa perubahan itu dilakukan, dan atas dasar nilai apa keputusan kepemimpinan diambil. Pertanyaan-pertanyaan ini tidak dapat dijawab melalui kebijakan, sistem, atau teknologi semata, tetapi menuntut kedalaman refleksi filosofis. Di titik inilah filsafat menjadi penting, bukan sebagai wacana abstrak, melainkan sebagai fondasi berpikir yang menjaga arah pendidikan.

Filsafat hadir untuk membantu manusia memahami hakikat keberadaannya di tengah dunia yang berubah. Dalam konteks kepemimpinan pendidikan, filsafat berfungsi sebagai kompas nilai yang membimbing tindakan. Tanpa fondasi filosofis, kepemimpinan mudah terjebak pada pragmatisme jangka pendek dan kehilangan orientasi jangka panjang. Dewey (1938) menegaskan bahwa pendidikan sejatinya adalah proses reflektif yang menautkan pengalaman dengan makna. Ketika refleksi hilang, pendidikan berubah menjadi rutinitas mekanis yang kehilangan daya transformatifnya.

Dalam dunia digital, tantangan filosofis menjadi semakin nyata karena teknologi mengubah cara manusia memahami realitas. Heidegger (1977) mengingatkan bahwa teknologi bukan hanya alat, melainkan cara manusia menyingkap dunia. Ketika dunia dipahami semata sebagai sesuatu yang dapat diukur, dioptimalkan, dan dikendalikan, manusia berisiko kehilangan relasi eksistensialnya dengan makna. Dalam pendidikan, risiko ini tampak ketika peserta didik diperlakukan sebagai data, kinerja direduksi menjadi angka, dan keberhasilan ditentukan oleh indikator semata.

Kepemimpinan pendidikan tidak dapat dilepaskan dari persoalan ontologis tentang manusia. Ki Hadjar Dewantara sejak awal menegaskan bahwa pendidikan bertujuan menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak agar mereka sebagai manusia dan anggota masyarakat dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya. Pandangan ini menunjukkan bahwa manusia bukan objek yang dibentuk sesuka sistem, melainkan subjek yang memiliki potensi, martabat, dan kebebasan. Dalam konteks digital, pemahaman ontologis ini menjadi sangat penting agar teknologi tidak menggeser posisi manusia sebagai pusat pendidikan.

Filsafat juga membantu pemimpin pendidikan memahami sumber pengetahuan dan kebenaran. Dalam era data dan algoritma, pengetahuan sering dipersepsikan sebagai hasil olahan informasi digital. Namun Habermas (1984) mengingatkan bahwa pengetahuan manusia tidak hanya bersifat instrumental, tetapi juga komunikatif. Kebenaran tidak lahir semata dari data, melainkan dari dialog, pemahaman bersama, dan pertimbangan rasional antarindividu. Pendidikan yang kehilangan ruang dialog akan kehilangan jiwanya sebagai proses pembentukan kesadaran kritis.

Kepemimpinan digital yang tidak berlandaskan filsafat berisiko tunduk pada rasionalitas instrumental semata. Rasionalitas ini menilai segala sesuatu berdasarkan efisiensi dan hasil terukur, tetapi sering mengabaikan nilai, etika, dan dampak kemanusiaan. Habermas (1987) menyebut kondisi ini sebagai kolonisasi dunia kehidupan oleh sistem. Dalam pendidikan, kolonisasi ini tampak ketika logika sistem digital mendominasi relasi manusia, menggantikan dialog dengan prosedur dan empati dengan laporan.

Di sinilah filsafat nilai pendidikan memainkan peran penting. Nilai tidak dapat diprogram, tidak dapat diotomatisasi, dan tidak dapat digantikan oleh teknologi. Nilai hidup melalui keteladanan, keputusan, dan sikap pemimpin. Ki Hadjar Dewantara menekankan bahwa kepemimpinan pendidikan harus memberi contoh di depan, membangun kemauan di tengah, dan memberi dorongan dari belakang. Prinsip ini tetap relevan di era digital, karena teknologi hanya memperluas ruang pengaruh pemimpin, bukan menggantikan peran moralnya.

Kepemimpinan digital pendidikan juga menyentuh persoalan etika. Penggunaan data peserta didik, pengawasan digital, dan kecerdasan buatan menghadirkan dilema baru yang belum sepenuhnya diantisipasi. Floridi (2014) menyatakan bahwa masyarakat informasi membutuhkan etika baru yang berakar pada tanggung jawab terhadap sesama manusia. Dalam pendidikan, etika digital tidak dapat diserahkan pada regulasi teknis semata, melainkan harus diinternalisasi melalui kesadaran kepemimpinan.

Filsafat membantu pemimpin pendidikan membedakan antara apa yang mungkin dilakukan teknologi dan apa yang seharusnya dilakukan pendidikan. Tidak semua yang mungkin secara teknis layak secara moral. Heidegger (1977) menyebut bahwa bahaya terbesar teknologi adalah ketika manusia berhenti bertanya tentang tujuan. Pendidikan justru harus menjadi ruang di mana pertanyaan tentang tujuan hidup, kemanusiaan, dan tanggung jawab sosial tetap dijaga, bahkan ketika teknologi semakin dominan.

Dalam kerangka ini, kepemimpinan digital bukanlah bentuk kepemimpinan baru yang menggantikan nilai lama, melainkan bentuk kepemimpinan yang menafsirkan kembali nilai pendidikan dalam konteks baru. Transformasi sejati bukan meninggalkan nilai, tetapi menghidupkannya kembali dalam situasi yang berbeda. Ki Hadjar Dewantara menunjukkan bahwa pendidikan harus berakar pada kebudayaan bangsa sekaligus terbuka terhadap perkembangan zaman. Filsafat inilah yang memungkinkan pendidikan Indonesia bersifat kontekstual sekaligus visioner.

Bab ini disusun sebagai ruang pendalaman makna sebelum pembahasan teknis dan model kepemimpinan digital. Ia mengajak pembaca untuk menurunkan kecepatan berpikir, memperdalam refleksi, dan membangun kesadaran bahwa setiap keputusan kepemimpinan selalu mengandung dimensi ontologis, epistemologis, dan aksiologis. Tanpa kesadaran ini, kepemimpinan akan kehilangan kedalaman dan mudah terombang-ambing oleh tuntutan zaman.

Dengan demikian, filsafat kepemimpinan digital pendidikan bukanlah pelengkap teoritis, melainkan fondasi utama yang menopang seluruh bangunan pemikiran buku ini. Dari pemahaman tentang hakikat manusia,

cara memperoleh pengetahuan, hingga nilai yang harus dijaga, kepemimpinan digital memperoleh arah dan maknanya. Bab-bab selanjutnya akan membangun kerangka konseptual dan model kepemimpinan digital, namun semuanya berakar pada refleksi filosofis yang dibangun dalam bab ini.

## **Ontologi kepemimpinan digital (hakikat kepemimpinan digital)**

Ontologi membahas pertanyaan paling mendasar dalam filsafat, yaitu tentang hakikat keberadaan. Dalam konteks kepemimpinan digital pendidikan, pertanyaan ontologis tidak dimulai dari teknologi, melainkan dari manusia itu sendiri. Sebelum membahas bagaimana memimpin secara digital, terlebih dahulu harus dipahami siapa yang memimpin, siapa yang dipimpin, dan dalam ruang keberadaan seperti apa kepemimpinan itu berlangsung. Tanpa pemahaman ini, kepemimpinan digital berisiko direduksi menjadi sekadar kemampuan teknis menggunakan sistem, bukan sebagai relasi eksistensial antara manusia dan tanggung jawabnya.

Ontologi kepemimpinan digital pendidikan berbicara tentang hakikat keberadaan kepemimpinan itu sendiri dalam konteks dunia digital. Ontologi, sebagaimana dijelaskan oleh Heidegger (1927) dalam *Sein und Zeit*, tidak sekadar menanyakan apa yang ada, tetapi bagaimana sesuatu “mengada” dan dimaknai dalam kehidupan manusia. Dalam kepemimpinan pendidikan, pertanyaan ontologis bukan hanya siapa pemimpin itu, melainkan bagaimana keberadaan pemimpin dipahami oleh manusia yang dipimpinnya. Kepemimpinan tidak hadir sebagai jabatan administratif, tetapi sebagai relasi eksistensial antara pemimpin, warga pendidikan, dan tujuan pendidikan itu sendiri. Dalam dunia digital, relasi ini menjadi semakin kompleks karena teknologi ikut membentuk cara manusia berinteraksi, mengambil keputusan, dan memaknai tanggung jawab.

Ki Hadjar Dewantara (1936) sejak awal menegaskan bahwa kepemimpinan pendidikan berakar pada kemanusiaan, tercermin dalam prinsip *ing ngarso sung tulodo, ing madya mangun karso, tut wuri handayani*. Prinsip

ini menunjukkan bahwa hakikat kepemimpinan bukan terletak pada kekuasaan, tetapi pada keberadaan moral pemimpin dalam relasi sosial. Dalam konteks digital, nilai ini menjadi semakin relevan karena teknologi berpotensi menciptakan jarak emosional. Ontologi kepemimpinan digital pendidikan harus menegaskan bahwa pemimpin tetap hadir sebagai manusia yang memberi teladan, membangun semangat, dan membebaskan potensi peserta didik dan pendidik.

Dalam filsafat teknologi, Heidegger (1977) memperingatkan bahwa teknologi dapat menjadikan manusia sekadar objek sistem apabila tidak disadari secara reflektif. Kepemimpinan digital yang tidak berpijak pada ontologi manusia berisiko terjebak pada logika instrumentalisme, yaitu memandang manusia sebagai sumber daya semata. Oleh karena itu, hakikat kepemimpinan digital pendidikan harus dipahami sebagai praktik memanusiakan manusia melalui teknologi, bukan menundukkan manusia pada teknologi. Pemimpin hadir sebagai penjaga makna agar sistem digital tetap berada dalam kendali nilai kemanusiaan.

Implikasi ontologi kepemimpinan digital pendidikan sangat mendalam bagi praktik kepemimpinan. Pemimpin tidak cukup memahami teknologi, tetapi harus memahami manusia. Kepemimpinan digital menuntut kesadaran bahwa setiap keputusan berbasis data memiliki konsekuensi moral. UNESCO (2021) menegaskan bahwa pendidikan masa depan harus berpusat pada manusia (*human-centered education*). Dengan demikian, ontologi kepemimpinan digital pendidikan menempatkan pemimpin sebagai subjek bermakna yang bertanggung jawab menjaga relasi manusia, teknologi, dan tujuan pendidikan agar tetap selaras dengan martabat kemanusiaan.

Manusia dalam pendidikan bukanlah objek yang dapat diprogram sepenuhnya oleh sistem. Ia adalah subjek yang memiliki kesadaran, kehendak, nilai, dan kebebasan. Ki Hadjar Dewantara menegaskan bahwa pendidikan adalah proses menuntun kodrat manusia agar tumbuh secara lahir dan batin. Pandangan ini menunjukkan bahwa manusia tidak boleh diperlakukan sebagai alat produksi atau sekadar komponen sistem organisasi.

Dalam kepemimpinan pendidikan, hakikat manusia sebagai makhluk bermartabat menjadi dasar ontologis yang tidak dapat ditawar.

Namun dalam era digital, posisi manusia sering kali mengalami pergeseran makna. Ketika teknologi menjadi kerangka utama pengelolaan pendidikan, manusia berisiko direduksi menjadi pengguna, operator, atau data. Heidegger (1977) mengingatkan bahwa teknologi modern memiliki kecenderungan menjadikan manusia dan dunia sebagai *standing-reserve*, yaitu sesuatu yang siap dieksploitasi demi efisiensi. Dalam pendidikan, bahaya ini tampak ketika guru, peserta didik, dan bahkan pemimpin dipahami melalui indikator kinerja semata.

Ontologi kepemimpinan digital harus dimulai dari kesadaran bahwa teknologi bukanlah subjek, melainkan medium. Teknologi tidak memiliki kehendak, nilai, maupun tanggung jawab moral. Ia hanya memperluas daya manusia, sekaligus memperbesar konsekuensi dari setiap keputusan. Oleh karena itu, kepemimpinan digital bukanlah kepemimpinan teknologi, melainkan kepemimpinan manusia yang bekerja melalui teknologi. Ketika relasi ini terbalik, kepemimpinan kehilangan maknanya.

Dalam perspektif ontologis, kepemimpinan adalah relasi keberadaan, bukan sekadar relasi struktural. Pemimpin hadir bukan hanya sebagai pemegang kewenangan, tetapi sebagai sosok yang memberi arah, makna, dan teladan. Heidegger memandang keberadaan manusia sebagai *Dasein*, yaitu makhluk yang sadar akan keberadaannya dan bertanggung jawab atas pilihannya. Pemimpin pendidikan, dalam makna ini, adalah manusia yang menyadari bahwa setiap keputusan yang diambilnya membentuk dunia belajar bagi orang lain.

Relasi kuasa dalam kepemimpinan digital juga mengalami perubahan ontologis. Dalam sistem tradisional, kuasa bersumber dari jabatan dan struktur. Namun dalam ruang digital, kuasa bersumber dari pengaruh, informasi, dan kepercayaan. Castells (2010) menjelaskan bahwa dalam masyarakat jaringan, kekuasaan berpindah dari posisi formal menuju kemampuan mengendalikan makna dan arus informasi. Pemimpin

pendidikan tidak lagi hanya memerintah, tetapi membentuk persepsi dan arah kolektif melalui komunikasi digital.

Dalam kerangka ini, kepemimpinan digital tidak dapat dilepaskan dari persoalan etis keberadaan. Kuasa yang diperluas oleh teknologi membawa tanggung jawab yang lebih besar. Setiap pesan, kebijakan, dan keputusan pemimpin dapat menyebar luas dan berdampak panjang. Oleh karena itu, hakikat memimpin bukanlah menguasai, melainkan mengemban amanah. Ki Hadjar Dewantara menempatkan pemimpin pendidikan sebagai pamong, yaitu sosok yang membimbing, bukan mengendalikan.

Ontologi kepemimpinan digital juga menyentuh makna kehadiran. Dalam ruang digital, pemimpin sering hadir tanpa tubuh fisik, melalui teks, sistem, dan kebijakan daring. Namun kehadiran ontologis tidak ditentukan oleh fisik semata, melainkan oleh makna yang dirasakan oleh yang dipimpin. Pemimpin yang hadir secara digital tetapi absen secara moral akan kehilangan legitimasi eksistensialnya. Sebaliknya, pemimpin yang konsisten dalam nilai tetap dirasakan kehadirannya meskipun melalui ruang virtual.

Hakikat kepemimpinan digital pendidikan juga berkaitan dengan tujuan keberadaan pendidikan itu sendiri. Pendidikan bukan sekadar institusi administratif, tetapi ruang pembentukan manusia. Jika tujuan ini kabur, maka kepemimpinan akan kehilangan arah. Heidegger menegaskan bahwa manusia yang lupa akan pertanyaan tentang “mengapa” akan terjebak dalam kesibukan “bagaimana”. Pendidikan digital yang hanya sibuk pada bagaimana mengelola sistem, tanpa mempertanyakan tujuan kemanusiaannya, berisiko kehilangan makna eksistensial.

Dalam perspektif ontologis, pemimpin pendidikan bukan pencipta manusia, melainkan penuntun pertumbuhan. Ki Hadjar Dewantara menekankan bahwa pemimpin tidak berdiri di atas manusia lain, tetapi berjalan bersama mereka. Prinsip ini menjadi sangat relevan dalam dunia digital yang cenderung memperlebar jarak sosial. Kepemimpinan digital yang autentik justru berupaya menjaga kedekatan makna di tengah jarak teknologi.

Ontologi kepemimpinan digital juga menuntut kesadaran akan keterbatasan manusia. Teknologi sering menciptakan ilusi kendali total, seolah segala sesuatu dapat diprediksi melalui data. Padahal manusia tetap makhluk yang tidak sepenuhnya dapat dihitung. Gadamer (2004) menegaskan bahwa pemahaman manusia selalu bersifat historis dan terbuka. Pemimpin pendidikan harus menyadari bahwa data membantu, tetapi tidak menggantikan kebijaksanaan.

Dengan demikian, hakikat kepemimpinan digital pendidikan terletak pada relasi manusia dengan manusia, yang dimediasi oleh teknologi, namun diarahkan oleh nilai. Kepemimpinan bukan sekadar fungsi organisasi, melainkan peristiwa eksistensial yang membentuk cara manusia belajar, bekerja, dan memaknai hidup bersama. Teknologi dapat memperluas jangkauan kepemimpinan, tetapi hanya kesadaran ontologislah yang menjaga agar kepemimpinan tetap manusiawi.

Ontologi kepemimpinan digital pendidikan menegaskan bahwa sebelum seorang pemimpin bertanya apa yang harus dilakukan dengan teknologi, ia harus terlebih dahulu memahami siapa dirinya sebagai manusia yang memimpin. Dari kesadaran inilah seluruh dimensi epistemologis dan aksiologis kepemimpinan digital memperoleh pijakan. Tanpa akar ontologis ini, kepemimpinan akan mudah tergelincir menjadi aktivitas teknis tanpa jiwa.

## **Epistemologi kepemimpinan berbasis data dan pengetahuan**

Epistemologi membahas bagaimana manusia memperoleh pengetahuan dan bagaimana kebenaran dipahami. Dalam kepemimpinan digital pendidikan, pertanyaan epistemologis menjadi semakin kompleks karena sumber pengetahuan tidak lagi hanya berasal dari pengalaman, intuisi, dan dialog manusia, tetapi juga dari data, algoritma, dan kecerdasan buatan. Pemimpin pendidikan hari ini dihadapkan pada limpahan informasi yang belum pernah terjadi sebelumnya. Namun melimpahnya data tidak serta-merta menghasilkan kebijaksanaan. Di sinilah epistemologi kepemimpinan digital menemukan relevansinya yang paling mendasar.

Epistemologi kepemimpinan digital pendidikan berkaitan dengan cara pemimpin memperoleh, memvalidasi, dan menggunakan pengetahuan dalam pengambilan keputusan. Epistemologi, sebagaimana dijelaskan oleh Kant (1781) dalam *Critique of Pure Reason*, menelaah bagaimana manusia mengetahui sesuatu dan batas-batas pengetahuan itu sendiri. Dalam konteks kepemimpinan pendidikan, pertanyaan epistemologis menjadi krusial: apakah keputusan diambil berdasarkan intuisi, pengalaman, data, atau kombinasi keduanya. Era digital menghadirkan banjir data yang belum pernah terjadi sebelumnya, sehingga kepemimpinan tidak lagi hanya bersandar pada pengalaman subjektif, tetapi juga pada informasi objektif yang tersedia secara luas.

Dalam masyarakat modern, Habermas (1984) membedakan pengetahuan instrumental, komunikatif, dan emansipatoris. Pengetahuan instrumental berkaitan dengan efisiensi, pengetahuan komunikatif berkaitan dengan pemahaman bersama, sedangkan pengetahuan emansipatoris berkaitan dengan pembebasan manusia. Kepemimpinan digital yang hanya bertumpu pada data kuantitatif berisiko terjebak pada rasionalitas instrumental semata. Data dapat menjelaskan apa yang terjadi, tetapi tidak selalu menjelaskan mengapa dan untuk siapa keputusan diambil. Oleh karena itu, epistemologi kepemimpinan pendidikan perlu memadukan data dengan dialog, refleksi, dan kebijaksanaan kolektif.

Perkembangan kecerdasan buatan memperkuat tantangan epistemologis kepemimpinan. Brynjolfsson dan McAfee (2014) menjelaskan bahwa AI mampu memproses data dalam skala besar dan kecepatan tinggi. Namun kemampuan ini tidak identik dengan kebijaksanaan. AI bekerja berdasarkan pola masa lalu, sementara pendidikan berkaitan dengan masa depan manusia. Oleh karena itu, epistemologi kepemimpinan digital harus menempatkan data dan AI sebagai alat bantu berpikir, bukan sumber kebenaran mutlak. Keputusan pendidikan tidak boleh diserahkan sepenuhnya pada algoritma tanpa pertimbangan etis dan kontekstual.

Implikasi epistemologi ini sangat penting bagi praktik kepemimpinan pendidikan. Pemimpin perlu membangun budaya pengambilan

keputusan berbasis data yang reflektif, bukan mekanistik. Data digunakan untuk memahami realitas, sementara kebijaksanaan digunakan untuk menentukan arah. UNESCO (2021) menegaskan bahwa pendidikan masa depan membutuhkan *evidence-informed leadership*, bukan *data-driven authoritarianism*. Dengan demikian, epistemologi kepemimpinan digital pendidikan menuntut keseimbangan antara rasionalitas ilmiah dan kebijaksanaan moral agar setiap keputusan benar secara faktual sekaligus tepat secara kemanusiaan.

Dalam paradigma modern, data sering dipahami sebagai representasi objektif realitas. Angka, grafik, dan dashboard dianggap mampu menggambarkan kondisi organisasi secara akurat. Davenport dan Harris (2017) menyebut fenomena ini sebagai *data-driven decision making*, yang menekankan pengambilan keputusan berbasis bukti empiris. Dalam pendidikan, pendekatan ini membawa harapan besar terhadap transparansi dan akuntabilitas. Namun di balik itu, muncul pertanyaan filosofis: apakah realitas pendidikan benar-benar dapat direduksi menjadi data?

Habermas (1984) membedakan antara rasionalitas instrumental dan rasionalitas komunikatif. Rasionalitas instrumental berfokus pada efektivitas dan efisiensi, sementara rasionalitas komunikatif menekankan pemahaman bersama melalui dialog. Dalam kepemimpinan digital, data sering kali memperkuat rasionalitas instrumental, tetapi melemahkan ruang dialog. Ketika keputusan diambil semata berdasarkan angka, suara manusia berisiko terpinggirkan. Pendidikan, yang sejatinya merupakan ruang komunikasi makna, tidak boleh kehilangan dimensi dialogisnya.

Epistemologi kepemimpinan digital menuntut pemahaman bahwa data bukanlah kebenaran itu sendiri, melainkan representasi parsial dari realitas. Data selalu lahir dari asumsi, instrumen, dan kepentingan tertentu. Floridi (2014) menegaskan bahwa informasi tidak pernah bebas nilai. Dalam pendidikan, data kinerja peserta didik, guru, dan institusi harus dibaca secara kontekstual agar tidak menyesatkan keputusan kepemimpinan.

Kecerdasan buatan memperluas persoalan epistemologis ini. AI mampu memproses data dalam jumlah besar dan menghasilkan prediksi yang tampak rasional. Namun AI tidak memahami makna, niat, dan nilai. Russell dan Norvig (2021) menjelaskan bahwa kecerdasan buatan bekerja berdasarkan pola probabilistik, bukan pemahaman moral. Oleh karena itu, epistemologi kepemimpinan digital harus membedakan antara pengetahuan komputasional dan kebijaksanaan manusia.

Dalam pendidikan, keputusan tidak pernah bersifat netral. Setiap keputusan menyentuh manusia dengan latar belakang, emosi, dan harapan yang berbeda. Polanyi (1966) menyatakan bahwa manusia memiliki *tacit knowledge*, yaitu pengetahuan yang tidak sepenuhnya dapat diungkapkan melalui kata atau angka. Kepemimpinan pendidikan yang mengabaikan pengetahuan implisit ini akan kehilangan sensitivitas terhadap realitas lapangan.

Epistemologi kepemimpinan digital menuntut integrasi antara data, pengalaman, dan refleksi nilai. Data membantu melihat pola, pengalaman membantu memahami konteks, dan nilai membantu menentukan arah. Aristoteles menyebut kebijaksanaan praktis sebagai *phronesis*, yaitu kemampuan menilai apa yang baik dalam situasi konkret. Dalam konteks ini, kepemimpinan digital tidak cukup bersifat data-informed, tetapi harus menjadi *wisdom-guided leadership*.

Habermas (1987) menekankan bahwa pengetahuan yang sah dalam masyarakat demokratis lahir melalui proses komunikasi yang bebas dari dominasi. Dalam pendidikan, hal ini berarti keputusan kepemimpinan seharusnya melibatkan dialog dengan pendidik dan pemangku kepentingan. Teknologi seharusnya memperluas ruang partisipasi, bukan mempersempitnya melalui keputusan sepihak berbasis sistem.

Epistemologi kepemimpinan digital juga menuntut sikap reflektif terhadap bias algoritmik. Data yang digunakan AI sering mencerminkan ketimpangan sosial yang ada. O'Neil (2016) menunjukkan bahwa algoritma dapat memperkuat ketidakadilan jika digunakan tanpa kesadaran kritis.

Dalam pendidikan, pemimpin harus menyadari bahwa keputusan berbasis data dapat melanggengkan ketimpangan apabila tidak dikaji secara etis.

Kepemimpinan bernurani muncul ketika pemimpin mampu menempatkan data dalam kerangka kemanusiaan. Nurani bukan lawan dari rasionalitas, melainkan kedalaman rasionalitas itu sendiri. Frankl (2006) menegaskan bahwa manusia selalu mencari makna, bahkan dalam situasi paling rasional sekalipun. Keputusan pendidikan yang tidak mempertimbangkan makna hidup dan perkembangan manusia akan kehilangan legitimasi moralnya.

Epistemologi kepemimpinan digital juga mengandaikan kerendahan hati intelektual. Pemimpin harus menyadari bahwa tidak semua persoalan dapat diselesaikan oleh data atau AI. Gadamer (2004) menekankan bahwa pemahaman selalu bersifat dialogis dan terbuka. Kepemimpinan yang bijak tidak mengklaim kepastian mutlak, tetapi bersedia belajar dari pengalaman dan kesalahan.

Dalam konteks ini, pemimpin pendidikan berperan sebagai penafsir pengetahuan, bukan sekadar pengguna informasi. Ia menjembatani antara fakta dan nilai, antara sistem dan manusia. Kepemimpinan digital menjadi proses hermeneutik, yaitu menafsirkan realitas pendidikan secara berkelanjutan agar keputusan tetap relevan dan bermakna.

Dengan demikian, epistemologi kepemimpinan digital pendidikan menegaskan bahwa pengetahuan bukan sekadar akumulasi data, tetapi hasil perjumpaan antara informasi, pengalaman, dialog, dan nilai. Data penting, AI membantu, tetapi kebijaksanaan tetap lahir dari kesadaran manusia. Inilah fondasi epistemologis yang memungkinkan kepemimpinan digital tidak kehilangan arah di tengah kecanggihan teknologi.

## **Aksiologi: etika, nilai, dan tanggung jawab digital**

Aksiologi berbicara tentang nilai, tentang apa yang dianggap baik, benar, dan layak diperjuangkan. Dalam kepemimpinan digital pendidikan, pertanyaan aksiologis menjadi semakin penting karena teknologi memperluas

daya pengaruh manusia sekaligus memperbesar konsekuensi moral dari setiap keputusan. Ketika keputusan pemimpin dapat berdampak luas melalui sistem digital, maka tanggung jawab etis tidak lagi bersifat lokal, melainkan sistemik. Oleh karena itu, kepemimpinan digital tidak dapat dilepaskan dari kesadaran nilai yang mendalam.

Aksiologi kepemimpinan digital pendidikan membahas nilai dan tujuan yang melandasi setiap keputusan kepemimpinan. Aksiologi, sebagaimana dijelaskan oleh Scheler (1913), menempatkan nilai sebagai orientasi utama tindakan manusia. Dalam konteks kepemimpinan pendidikan, pertanyaan aksiologis tidak hanya menyangkut apa yang efektif, tetapi apa yang baik, adil, dan bermakna. Era digital memperbesar dilema moral karena keputusan semakin cepat, berbasis data, dan berdampak luas. Oleh karena itu, kepemimpinan digital tidak dapat dilepaskan dari kerangka etika yang jelas agar kemajuan teknologi tidak menggeser tujuan luhur pendidikan.

Dalam filsafat moral, Kant (1785) menegaskan bahwa tindakan bermoral harus didasarkan pada kewajiban etis, bukan semata-mata hasil atau keuntungan. Prinsip ini relevan dalam kepemimpinan pendidikan digital ketika keputusan sering dibenarkan atas nama efisiensi dan kinerja. Pemimpin pendidikan menghadapi dilema antara target sistem dan kepentingan manusia. Tanpa landasan etika, teknologi dapat mendorong keputusan yang mengabaikan keadilan dan martabat individu. Oleh karena itu, aksiologi kepemimpinan digital menuntut pemimpin mempertimbangkan konsekuensi moral dari setiap kebijakan, khususnya yang menyangkut peserta didik dan pendidik.

Tanggung jawab digital juga menjadi bagian penting dalam aksiologi kepemimpinan. Floridi (2013) memperkenalkan konsep *information ethics* yang menekankan bahwa teknologi informasi menciptakan ruang moral baru. Data peserta didik, sistem pemantauan kinerja, dan kecerdasan buatan membawa risiko pelanggaran privasi dan dehumanisasi. Pemimpin pendidikan bertanggung jawab memastikan bahwa teknologi digunakan secara etis dan proporsional. Etika digital bukan hanya persoalan kepatuhan

hukum, tetapi komitmen moral untuk melindungi manusia dalam sistem digital.

Implikasi aksiologi ini sangat menentukan arah kepemimpinan pendidikan. UNESCO (2021) menegaskan bahwa transformasi pendidikan digital harus berlandaskan nilai kemanusiaan, keadilan, dan keberlanjutan. Pemimpin pendidikan tidak cukup menjadi pengambil keputusan yang rasional, tetapi harus menjadi penjaga nilai di tengah kompleksitas teknologi. Kepemimpinan digital yang berakar pada etika menjadikan teknologi sebagai sarana pembebasan, bukan dominasi. Dengan demikian, aksiologi kepemimpinan digital pendidikan menempatkan nurani sebagai kompas utama agar setiap inovasi tetap berpihak pada martabat manusia dan masa depan pendidikan yang bermakna.

Etika kepemimpinan pendidikan berakar pada tujuan hakiki pendidikan itu sendiri. Pendidikan bukan sekadar proses peningkatan kompetensi, melainkan usaha sadar untuk membentuk manusia yang bermartabat. Ki Hadjar Dewantara menegaskan bahwa pendidikan harus menuntun manusia menuju keselamatan dan kebahagiaan hidup. Dalam konteks digital, nilai ini menjadi kompas utama agar teknologi tidak menggeser orientasi pendidikan dari pembentukan manusia menjadi sekadar pencapaian kinerja.

Teknologi membawa daya efisiensi yang tinggi, namun efisiensi bukanlah nilai tertinggi dalam pendidikan. Nilai pendidikan justru terletak pada proses, relasi, dan pertumbuhan manusia. Biesta (2010) mengingatkan bahwa pendidikan selalu mengandung dimensi normatif yang tidak dapat digantikan oleh logika teknis. Ketika keputusan pendidikan hanya didasarkan pada apa yang paling cepat dan paling murah, nilai keadilan dan kebermaknaan berisiko terabaikan.

Dalam kepemimpinan digital, etika juga berkaitan dengan penggunaan data dan informasi. Data peserta didik, pendidik, dan institusi bukan sekadar sumber analisis, tetapi representasi kehidupan manusia. Floridi (2014) menegaskan bahwa masyarakat informasi membutuhkan etika tanggung jawab agar manusia tidak direduksi menjadi objek pengelolaan. Pemimpin

pendidikan memiliki kewajiban moral untuk menjaga privasi, martabat, dan keadilan dalam setiap penggunaan teknologi.

Aksiologi kepemimpinan digital juga menuntut kepekaan terhadap dampak sosial teknologi. Setiap kebijakan digital berpotensi menciptakan konsekuensi yang tidak selalu terlihat secara langsung. Jonas (1984) melalui prinsip tanggung jawab menekankan bahwa tindakan manusia modern harus mempertimbangkan dampaknya terhadap masa depan. Dalam pendidikan, tanggung jawab ini berarti memastikan bahwa transformasi digital hari ini tidak merugikan generasi mendatang.

Nilai keadilan menjadi isu sentral dalam kepemimpinan digital pendidikan. Ketimpangan akses, literasi, dan kapasitas teknologi berpotensi memperlebar kesenjangan pendidikan. Rawls (1971) menekankan bahwa keadilan harus menjadi prinsip dasar dalam pengaturan sosial. Pemimpin pendidikan dituntut memastikan bahwa kebijakan digital tidak hanya menguntungkan kelompok tertentu, tetapi memberi kesempatan yang adil bagi seluruh peserta didik.

Etika kepemimpinan digital juga mencakup kejujuran dan integritas. Dalam sistem digital yang transparan, setiap keputusan mudah ditelusuri, namun transparansi tidak otomatis melahirkan kejujuran. Integritas tetap bergantung pada karakter pemimpin. Covey (2004) menekankan bahwa kepercayaan merupakan fondasi kepemimpinan efektif. Tanpa integritas, teknologi justru dapat menjadi alat manipulasi yang merusak legitimasi pendidikan.

Aksiologi kepemimpinan digital menempatkan pemimpin sebagai teladan moral. Nilai tidak ditanamkan melalui aturan semata, melainkan melalui keteladanan. Ki Hadjar Dewantara menegaskan pentingnya memberi contoh di depan, membangun semangat di tengah, dan memberi dorongan dari belakang. Prinsip ini tetap relevan dalam ruang digital, karena perilaku pemimpin menjadi rujukan etis bagi seluruh komunitas pendidikan.

Dalam perspektif Habermas (1987), tindakan bermoral lahir dari komunikasi yang rasional dan bebas dari dominasi. Kepemimpinan digital

yang etis harus membuka ruang dialog, mendengarkan suara pendidik dan peserta didik, serta melibatkan mereka dalam pengambilan keputusan. Teknologi seharusnya memperluas partisipasi, bukan memperkuat kontrol sepihak.

Aksiologi juga menuntut keberanian moral dalam mengambil keputusan sulit. Tidak semua keputusan populer, namun pemimpin pendidikan bertanggung jawab memilih yang benar, bukan yang mudah. Frankl (2006) menegaskan bahwa manusia menemukan makna melalui tanggung jawab. Dalam kepemimpinan digital, keberanian moral menjadi ciri utama pemimpin yang berjiwa besar.

Nilai kemanusiaan harus tetap menjadi pusat dalam setiap inovasi pendidikan. Heidegger (1977) mengingatkan bahwa teknologi menjadi berbahaya ketika manusia berhenti mempertanyakan tujuannya. Kepemimpinan digital yang bernurani senantiasa bertanya: apakah kebijakan ini memanusiakan manusia, atau justru menjauhkannya dari kemanusiaan?

Dengan demikian, aksiologi kepemimpinan digital pendidikan menegaskan bahwa teknologi hanyalah sarana, sedangkan nilai adalah tujuan. Kepemimpinan digital bukan tentang siapa yang paling mahir menggunakan sistem, tetapi siapa yang paling bertanggung jawab menjaga arah pendidikan. Etika, nilai, dan tanggung jawab menjadi landasan agar transformasi digital tidak kehilangan jiwa.

Bab ini menutup pembahasan filosofis dengan satu kesadaran mendalam: kepemimpinan digital pendidikan adalah amanah moral. Amanah untuk menjaga manusia tetap manusia di tengah kecanggihan teknologi. Dari kesadaran inilah seluruh model, strategi, dan implementasi kepemimpinan digital pada bab-bab berikutnya memperoleh legitimasi dan maknanya.

## Human-centered leadership dalam era AI

Perkembangan kecerdasan buatan telah membawa perubahan mendasar dalam cara organisasi pendidikan merencanakan, mengelola, dan mengambil keputusan. Algoritma mampu menganalisis data pembelajaran, memprediksi capaian, bahkan merekomendasikan kebijakan. Namun kemajuan tersebut menghadirkan pertanyaan mendasar: ketika mesin semakin cerdas, di manakah posisi manusia dalam kepemimpinan pendidikan? Pertanyaan ini menandai pentingnya pendekatan human-centered leadership, yaitu kepemimpinan yang menempatkan manusia sebagai pusat, bukan sebagai pelengkap teknologi.

Human-centered leadership lahir dari kesadaran bahwa kecerdasan buatan tidak memiliki kesadaran moral, empati, dan tanggung jawab eksistensial. AI dapat menghitung, tetapi tidak dapat memahami makna penderitaan, harapan, dan perkembangan manusia. Floridi (2014) menegaskan bahwa teknologi informasi membutuhkan tata nilai kemanusiaan agar tidak menggeser martabat manusia. Dalam pendidikan, kepemimpinan yang memusatkan teknologi tanpa memusatkan manusia berisiko menjadikan proses belajar sebagai aktivitas mekanistik yang kehilangan ruh.

Dalam perspektif filsafat pendidikan, manusia bukan sekadar pengguna teknologi, melainkan subjek pembelajar yang memiliki kehendak bebas. Ki Hadjar Dewantara menempatkan manusia sebagai pusat pendidikan melalui prinsip penuntunan kodrat. Prinsip ini menjadi semakin relevan dalam era AI, karena kecerdasan buatan berpotensi mengambil alih banyak fungsi teknis pendidik. Human-centered leadership memastikan bahwa teknologi berfungsi sebagai alat bantu penuntunan, bukan sebagai pengganti relasi manusiawi dalam pendidikan.

Kepemimpinan yang berpusat pada manusia juga menuntut empati sebagai kompetensi utama. Goleman (2006) menekankan bahwa kecerdasan emosional menjadi fondasi kepemimpinan efektif. Dalam lingkungan digital yang minim interaksi fisik, empati justru menjadi semakin penting. Pemimpin pendidikan harus mampu membaca kondisi psikologis pendidik

dan peserta didik yang menghadapi tekanan digital, beban kerja daring, serta kelelahan kognitif akibat konektivitas tanpa batas.

Human-centered leadership tidak menolak data dan AI, tetapi menemukannya sebagai sumber pertimbangan, bukan penentu keputusan akhir. Davenport dan Harris (2017) menegaskan bahwa organisasi yang matang secara digital tetap mempertahankan manusia sebagai pengambil keputusan strategis. Dalam pendidikan, keputusan yang menyangkut masa depan peserta didik tidak dapat diserahkan sepenuhnya pada rekomendasi algoritma, karena pendidikan selalu mengandung dimensi moral dan kontekstual.

Era AI juga menuntut pemimpin pendidikan memiliki kesadaran terhadap bias teknologi. Algoritma bekerja berdasarkan data historis yang sering memuat ketimpangan sosial. O'Neil (2016) menunjukkan bahwa sistem berbasis data dapat memperkuat ketidakadilan apabila digunakan tanpa kesadaran kritis. Human-centered leadership berfungsi sebagai penyeimbang agar teknologi tidak memperkuat diskriminasi dalam akses, penilaian, dan peluang belajar.

Kepemimpinan yang berpusat pada manusia juga menekankan pentingnya partisipasi dan dialog. Habermas (1984) menegaskan bahwa tindakan rasional bermoral lahir melalui komunikasi yang setara. Dalam pendidikan digital, pemimpin harus memastikan bahwa kebijakan berbasis teknologi tetap melibatkan suara pendidik, peserta didik, dan masyarakat. AI seharusnya memperluas ruang dialog, bukan menggantikannya.

Human-centered leadership juga berkaitan erat dengan pembentukan karakter. Pendidikan tidak hanya mencetak individu yang cakap secara teknis, tetapi manusia yang memiliki nilai dan tanggung jawab sosial. Biesta (2010) menekankan bahwa tujuan pendidikan mencakup pembentukan subjek yang mampu bertindak secara etis di dunia. Dalam era AI, kepemimpinan pendidikan bertugas memastikan bahwa kecerdasan buatan tidak menggantikan proses pembentukan karakter, melainkan mendukungnya.

Dalam praktik organisasi, pendekatan human-centered mendorong pemimpin untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat secara psikologis. Teknologi sering mempercepat ritme kerja dan memperluas tuntutan kinerja. Rosa (2013) menyebut kondisi ini sebagai percepatan sosial yang berpotensi menggerus kesejahteraan manusia. Pemimpin pendidikan harus berani menetapkan batas agar teknologi tidak menguasai seluruh ruang hidup pendidik.

Human-centered leadership juga menuntut kebijaksanaan dalam menentukan peran AI. Tidak semua proses pendidikan perlu diotomatiskan. Pemimpin perlu memilah mana yang dapat dibantu teknologi dan mana yang harus tetap dijaga sebagai relasi manusiawi. Prinsip ini sejalan dengan pandangan Heidegger (1977) bahwa manusia harus tetap menjadi pengendali makna, bukan sekadar pelaksana sistem.

Dengan demikian, kepemimpinan pendidikan di era AI tidak diukur dari seberapa canggih teknologi yang digunakan, tetapi dari seberapa kuat nilai kemanusiaan yang dijaga. Human-centered leadership menempatkan AI sebagai mitra kerja, bukan sebagai pengganti manusia. Kepemimpinan semacam ini memungkinkan pendidikan bergerak maju secara teknologi tanpa kehilangan jiwa.

Human-centered leadership dalam era artificial intelligence pada akhirnya merupakan pilihan etis dan strategis. Ia menjadi jembatan antara masa depan digital dan hakikat pendidikan sebagai proses pemanusiaan manusia. Dengan pendekatan ini, pendidikan tidak hanya bertahan menghadapi perubahan teknologi, tetapi mampu memimpin perubahan tersebut dengan kebijaksanaan, empati, dan tanggung jawab moral.

Human-centered leadership merupakan pendekatan kepemimpinan yang menempatkan manusia sebagai pusat dari seluruh proses pengambilan keputusan. Konsep ini berakar pada humanisme yang menegaskan bahwa manusia adalah tujuan, bukan alat. Maslow (1954) melalui teori hierarki kebutuhan menekankan bahwa individu hanya dapat berkembang optimal ketika kebutuhan psikologis dan aktualisasi dirinya terpenuhi. Dalam konteks pendidikan digital, kepemimpinan yang berpusat pada manusia

menjadi semakin penting karena teknologi, khususnya kecerdasan buatan, berpotensi menggeser relasi kemanusiaan menjadi relasi mekanistik. Oleh karena itu, human-centered leadership hadir sebagai koreksi terhadap kepemimpinan yang terlalu teknokratis.

Perkembangan AI membawa efisiensi tinggi dalam pengolahan data dan pengambilan keputusan. Namun, Brynjolfsson dan McAfee (2017) menegaskan bahwa AI unggul dalam pemrosesan, tetapi lemah dalam empati, nilai, dan makna. Pendidikan sebagai proses pembentukan manusia tidak dapat diserahkan sepenuhnya pada logika algoritmik. Pemimpin pendidikan perlu memastikan bahwa AI digunakan untuk mendukung pembelajaran, bukan menggantikan relasi manusia. Dalam perspektif ini, AI harus memperkuat peran guru, bukan menyingkirkannya.

Human-centered leadership juga sejalan dengan pemikiran Nussbaum (2011) dalam pendekatan *capability approach* yang menekankan pengembangan kemampuan manusia untuk hidup bermartabat. Kepemimpinan pendidikan tidak hanya mengejar hasil akademik, tetapi menciptakan lingkungan yang memungkinkan individu berkembang secara utuh. Dalam era AI, pemimpin bertanggung jawab memastikan bahwa teknologi membuka ruang pembelajaran personal, inklusif, dan adil, bukan memperlebar kesenjangan.

Implikasi pendekatan ini sangat strategis bagi kepemimpinan pendidikan masa depan. UNESCO (2021) menegaskan bahwa pendidikan berbasis AI harus berlandaskan prinsip human-centeredness, transparansi, dan akuntabilitas. Pemimpin pendidikan dituntut memiliki sensitivitas etis dalam memutuskan batas penggunaan teknologi. Dengan human-centered leadership, AI menjadi alat pemberdayaan, bukan instrumen kontrol. Kepemimpinan pendidikan yang berpusat pada manusia memastikan bahwa di tengah kecerdasan buatan, kemanusiaan tetap menjadi jiwa pendidikan.

## **Kepemimpinan bernurani di ruang digital**

Perkembangan ruang digital telah mengubah cara manusia memimpin dan dipimpin. Keputusan dapat diambil cepat, komunikasi berlangsung instan, dan pengaruh menyebar luas tanpa batas ruang dan waktu. Namun di balik kemudahan tersebut, muncul persoalan mendasar yang sering terabaikan, yaitu hilangnya ruang perenungan moral. Dalam dunia yang serba cepat, nurani sering tertinggal. Oleh karena itu, kepemimpinan pendidikan di era digital menuntut kehadiran nurani sebagai penuntun utama agar kekuasaan dan teknologi tidak berjalan tanpa arah etis.

Nurani merupakan kesadaran batin manusia tentang baik dan buruk, benar dan salah. Dalam konteks kepemimpinan, nurani bukan sekadar perasaan subjektif, tetapi kompas moral yang membimbing pengambilan keputusan. Frankl (2006) menegaskan bahwa manusia menemukan makna hidup melalui tanggung jawab terhadap nilai. Pemimpin pendidikan yang bernurani tidak hanya bertanya apakah keputusan itu efektif, tetapi apakah keputusan itu adil, manusiawi, dan bermakna bagi perkembangan peserta didik.

Ruang digital menghadirkan tantangan etis yang lebih kompleks dibanding ruang fisik. Anonimitas, jarak sosial, dan komunikasi berbasis teks sering mengaburkan empati. Turkle (2017) mengingatkan bahwa teknologi dapat menghubungkan manusia secara teknis, tetapi menjauhkan secara emosional. Dalam pendidikan, kondisi ini dapat melemahkan kepekaan pemimpin terhadap realitas psikologis guru dan peserta didik. Kepemimpinan bernurani berfungsi menjaga kehadiran empati di tengah interaksi digital yang dingin.

Dalam konteks Indonesia, kepemimpinan bernurani memiliki akar kuat pada nilai spiritual dan budaya bangsa. Ki Hadjar Dewantara menekankan bahwa pendidikan harus berlandaskan budi pekerti, bukan sekadar kecerdasan intelektual. Prinsip ini menjadi sangat relevan ketika teknologi cenderung menonjolkan aspek kognitif dan mengabaikan pembentukan karakter. Pemimpin pendidikan bertugas memastikan bahwa ruang digital

tetap menjadi ruang pembelajaran nilai, bukan sekadar ruang transmisi informasi.

Nilai kebangsaan memberikan arah moral bagi kepemimpinan digital pendidikan. Pancasila sebagai dasar negara menempatkan kemanusiaan, keadilan, dan persatuan sebagai nilai utama kehidupan bersama. Dalam konteks digital, nilai-nilai ini menjadi penyeimbang terhadap individualisme dan kompetisi ekstrem yang sering dibawa budaya global. Kepemimpinan bernurani memastikan bahwa transformasi digital pendidikan tidak menjauhkan peserta didik dari semangat kebersamaan dan tanggung jawab sosial.

Kepemimpinan bernurani juga menuntut kejujuran dan integritas dalam penggunaan teknologi. Sistem digital dapat meningkatkan transparansi, tetapi juga membuka peluang manipulasi data. Covey (2004) menekankan bahwa kepercayaan merupakan fondasi kepemimpinan yang berkelanjutan. Dalam pendidikan, kepercayaan publik hanya dapat dijaga ketika pemimpin menggunakan teknologi secara jujur, adil, dan bertanggung jawab.

Dalam ruang digital, kekuasaan pemimpin sering tidak terlihat secara langsung, tetapi terasa melalui kebijakan sistem. Setiap aturan digital, algoritma penilaian, dan mekanisme pelaporan memiliki dampak nyata bagi kehidupan pendidik. Jonas (1984) menekankan prinsip tanggung jawab sebagai etika utama dunia modern. Kepemimpinan bernurani berarti berani mempertimbangkan dampak jangka panjang dari setiap keputusan digital, bukan hanya manfaat sesaat.

Kepemimpinan bernurani juga tercermin dalam keberanian melindungi yang lemah. Dalam sistem pendidikan digital, kelompok dengan keterbatasan akses sering tertinggal. Rawls (1971) menegaskan bahwa keadilan sosial harus berpihak pada mereka yang paling kurang beruntung. Pemimpin pendidikan yang bernurani tidak membiarkan teknologi menjadi alat seleksi sosial, tetapi menjadikannya sarana pemerataan kesempatan belajar.

Dalam perspektif Habermas (1987), tindakan bermoral lahir dari komunikasi yang bebas dari dominasi. Kepemimpinan bernurani membuka ruang dialog, mendengarkan kritik, dan menghargai perbedaan pendapat. Teknologi seharusnya digunakan untuk memperluas partisipasi demokratis dalam pendidikan, bukan memperkuat kontrol sepihak. Di sinilah nilai kebangsaan dan demokrasi pendidikan menemukan relevansinya dalam era digital.

Kepemimpinan bernurani juga menuntut keteladanan. Nilai tidak diajarkan melalui kebijakan tertulis, tetapi melalui perilaku nyata pemimpin. Ki Hadjar Dewantara menegaskan prinsip teladan sebagai inti kepemimpinan pendidikan. Dalam ruang digital, jejak perilaku pemimpin mudah dilihat dan diingat. Oleh karena itu, konsistensi antara ucapan dan tindakan menjadi ukuran utama integritas kepemimpinan.

Di tengah kemajuan teknologi, kepemimpinan bernurani mengingatkan bahwa pendidikan tidak boleh kehilangan kehangatan kemanusiaan. Teknologi boleh mempercepat proses, tetapi tidak boleh menghapus kasih, empati, dan kepedulian. Pendidikan yang kehilangan dimensi ini akan menghasilkan manusia cerdas namun hampa nilai. Kepemimpinan bernurani menjaga agar transformasi digital tetap berpijak pada tujuan luhur pendidikan.

Kepemimpinan bernurani merupakan bentuk kepemimpinan yang menjadikan suara hati sebagai dasar utama dalam pengambilan keputusan. Dalam filsafat moral, Frankl (1963) menegaskan bahwa manusia memiliki kebebasan batin untuk memilih sikap, bahkan dalam situasi paling kompleks. Dalam konteks kepemimpinan pendidikan digital, kebebasan batin ini menjadi sangat penting karena teknologi memperluas kekuasaan pemimpin dalam mengawasi, mengendalikan, dan mengevaluasi manusia. Tanpa nurani, kekuasaan digital dapat berubah menjadi dominasi sistem terhadap individu. Oleh karena itu, kepemimpinan bernurani hadir sebagai penyeimbang antara kekuatan teknologi dan tanggung jawab moral.

Dalam konteks pendidikan, nurani berfungsi sebagai pengingat bahwa setiap kebijakan berdampak pada kehidupan nyata peserta didik dan

pendidik. Ki Hadjar Dewantara (1936) menekankan bahwa tujuan pendidikan adalah menuntun tumbuhnya manusia sesuai kodratnya. Prinsip ini menjadi semakin relevan di ruang digital, ketika keputusan sering diambil berdasarkan data, grafik, dan indikator kinerja. Nurani mencegah pemimpin mereduksi manusia menjadi angka. Kepemimpinan bernurani memastikan bahwa sistem digital tetap melayani pertumbuhan manusia, bukan sebaliknya.

Ruang digital juga menciptakan dilema etis baru. Floridi (2013) menjelaskan bahwa etika informasi menjadi kebutuhan mendesak karena interaksi manusia semakin dimediasi teknologi. Dalam pendidikan, praktik seperti pemantauan kinerja daring, analitik pembelajaran, dan penggunaan AI dapat melanggar batas privasi apabila tidak dikendalikan secara etis. Kepemimpinan bernurani menuntut pemimpin berani menetapkan batas, meskipun secara teknis teknologi memungkinkan lebih jauh. Di sinilah nurani bekerja bukan sebagai penghambat inovasi, tetapi sebagai penjaga martabat.

Implikasi kepemimpinan bernurani sangat penting bagi pendidikan Indonesia. UNESCO (2021) menegaskan bahwa transformasi pendidikan digital harus berpijak pada nilai kemanusiaan, keadilan, dan empati. Pemimpin pendidikan dituntut menjadi figur moral yang mampu memberi teladan etis dalam penggunaan teknologi. Kepemimpinan bernurani membangun kepercayaan publik, memperkuat integritas institusi, dan menjaga pendidikan tetap bermakna. Dengan demikian, kepemimpinan bernurani di ruang digital bukan pilihan personal, melainkan kebutuhan historis agar pendidikan Indonesia tetap beradab di tengah kemajuan teknologi.

Dengan demikian, kepemimpinan bernurani di ruang digital merupakan puncak tanggung jawab moral pemimpin pendidikan. Ia menyatukan spiritualitas, nilai kebangsaan, dan kesadaran etis dalam menghadapi perubahan teknologi. Kepemimpinan semacam inilah yang memungkinkan pendidikan Indonesia bergerak maju secara digital tanpa kehilangan jati diri dan arah kemanusiaannya.

## Integrasi nilai lokal dan global

Perkembangan pendidikan di era digital tidak terjadi dalam ruang yang terisolasi. Pendidikan bergerak dalam arus global yang membawa nilai, standar, dan paradigma lintas negara. Namun pada saat yang sama, pendidikan juga tumbuh dalam konteks sosial, budaya, dan sejarah bangsa. Ketegangan antara globalisasi dan lokalitas menjadi persoalan mendasar yang tidak dapat dihindari. Dalam konteks inilah integrasi nilai lokal dan global menjadi agenda strategis kepemimpinan pendidikan.

Globalisasi membawa nilai universal seperti keterbukaan, kolaborasi, inovasi, dan akuntabilitas. Organisasi internasional seperti UNESCO (2021) menekankan pentingnya pendidikan global yang menjunjung keberlanjutan, keadilan, dan pembelajaran sepanjang hayat. Nilai-nilai ini memberikan arah penting bagi pendidikan modern. Namun apabila diterapkan tanpa pemahaman konteks, nilai global berisiko menjadi standar teknokratis yang mengabaikan keragaman budaya dan realitas lokal.

Nilai lokal merupakan hasil panjang pengalaman historis suatu bangsa. Dalam konteks Indonesia, nilai-nilai seperti gotong royong, musyawarah, kebersamaan, dan penghormatan terhadap kemanusiaan menjadi fondasi kehidupan sosial. Ki Hadjar Dewantara menegaskan bahwa pendidikan harus berakar pada kebudayaan bangsa agar tidak tercerabut dari jati dirinya. Nilai lokal bukan penghambat kemajuan, melainkan sumber etika dan makna yang memberi arah pada perubahan.

Integrasi nilai lokal dan global bukanlah proses penjumlahan sederhana, melainkan dialog yang reflektif. Habermas (1984) menekankan pentingnya rasionalitas komunikatif dalam membangun pemahaman bersama. Dalam pendidikan, nilai global perlu ditafsirkan melalui dialog dengan nilai lokal agar tidak bersifat dominatif. Pemimpin pendidikan berperan sebagai penafsir budaya yang menjembatani kepentingan global dan identitas bangsa.

Dalam era digital, arus nilai global bergerak sangat cepat melalui teknologi informasi. Tanpa kepemimpinan yang sadar nilai, pendidikan berisiko menjadi ruang imitasi tanpa refleksi. Appadurai (1996) menjelaskan bahwa

globalisasi menciptakan arus budaya yang saling bertemu, namun tidak selalu harmonis. Kepemimpinan pendidikan bertugas memastikan bahwa pertemuan ini menghasilkan sintesis, bukan dominasi.

Integrasi nilai juga berkaitan dengan paradigma kepemimpinan. Nilai global mendorong kepemimpinan adaptif, inovatif, dan berbasis kinerja. Nilai lokal menekankan kepemimpinan yang mengayomi, beretika, dan berkeadaban. Kedua nilai ini tidak saling meniadakan, tetapi saling melengkapi. Kepemimpinan digital pendidikan yang matang adalah kepemimpinan yang mampu bergerak lincah secara global, namun tetap membumi secara lokal.

Dalam konteks kebangsaan, Pancasila menjadi titik temu nilai lokal dan universal. Nilai kemanusiaan, keadilan, dan persatuan memiliki resonansi global sekaligus akar lokal yang kuat. Kepemimpinan pendidikan digital yang berlandaskan Pancasila memungkinkan pendidikan Indonesia berpartisipasi aktif dalam peradaban dunia tanpa kehilangan identitas. Di sinilah nilai kebangsaan berfungsi bukan sebagai batas, melainkan sebagai pijakan.

Integrasi nilai juga penting dalam membangun perilaku kerja dan budaya organisasi pendidikan. Nilai global mendorong profesionalisme dan akuntabilitas, sementara nilai lokal memperkuat solidaritas dan kepedulian sosial. Ketika kedua nilai ini disatukan, terbentuk budaya kerja digital yang tidak hanya produktif, tetapi juga manusiawi. Pemimpin pendidikan berperan sebagai penjaga keseimbangan agar organisasi tidak terjebak pada ekstrem teknokratis maupun romantisme tradisional.

Dalam pendidikan digital, integrasi nilai menentukan arah penggunaan teknologi. Teknologi global dapat dimanfaatkan untuk memperluas akses dan mutu, namun nilai lokal memastikan bahwa teknologi digunakan dengan etika dan empati. Heidegger (1977) mengingatkan bahwa manusia harus tetap menjadi penguasa makna, bukan dikuasai oleh cara berpikir teknis. Integrasi nilai menjaga agar teknologi menjadi pelayan manusia, bukan penentu arah kehidupan pendidikan.

Integrasi nilai lokal dan global juga membentuk identitas pemimpin pendidikan masa depan. Pemimpin tidak lagi cukup berpikir lokal atau global secara terpisah, tetapi mampu berpikir glocal—global dalam wawasan, lokal dalam kebijaksanaan. Robertson (1995) menyebut pendekatan ini sebagai *glocalization*, yaitu kemampuan memadukan universalitas dan kekhasan. Kepemimpinan digital pendidikan membutuhkan perspektif ini agar relevan di dunia internasional sekaligus bermakna bagi masyarakatnya.

Dengan demikian, integrasi nilai lokal dan global merupakan sintesis filosofis yang menutup Bab 2. Ia menegaskan bahwa kepemimpinan digital pendidikan tidak lahir dari penolakan terhadap dunia global, tetapi dari dialog sadar antara nilai bangsa dan tantangan zaman. Dari fondasi nilai inilah paradigma dan model kepemimpinan digital dapat dibangun secara ilmiah dan sistematis.

Integrasi nilai lokal dan global merupakan fondasi penting dalam membangun kepemimpinan digital pendidikan yang kontekstual dan berkelanjutan. Globalisasi membawa standar, teknologi, dan paradigma kepemimpinan baru yang tidak dapat dihindari. Namun, tanpa integrasi nilai lokal, pendidikan berisiko kehilangan jati dirinya. Appadurai (1996) menjelaskan bahwa globalisasi menciptakan arus budaya yang kompleks, sehingga masyarakat perlu memiliki *cultural grounding* agar tidak tercabut dari identitasnya. Dalam konteks pendidikan, nilai lokal berfungsi sebagai jangkar moral yang menjaga arah transformasi digital agar tetap berakar pada kebudayaan bangsa.

Nilai lokal Indonesia seperti gotong royong, musyawarah, dan kebhinekaan merupakan modal sosial yang sangat kuat dalam kepemimpinan pendidikan. Ki Hadjar Dewantara (1936) menekankan bahwa pendidikan harus tumbuh dari kebudayaan bangsa sendiri. Nilai ini sejalan dengan kepemimpinan kolaboratif yang ditekankan dalam paradigma global abad ke-21. Integrasi nilai lokal bukanlah bentuk resistensi terhadap globalisasi, melainkan strategi adaptif untuk memaknai globalisasi secara kritis dan selektif.

Di sisi lain, paradigma global menawarkan kerangka kepemimpinan yang relevan dengan tantangan zaman. OECD (2020) menekankan pentingnya kepemimpinan adaptif, kolaboratif, dan berbasis data. UNESCO (2021) menyoroti nilai keberlanjutan, keadilan, dan pembelajaran sepanjang hayat. Integrasi nilai global ini memperluas wawasan pemimpin pendidikan agar mampu bersaing dan berkolaborasi di tingkat internasional. Namun nilai global perlu diinternalisasi, bukan ditiru secara mentah.

Implikasi integrasi nilai lokal dan global sangat penting bagi kepemimpinan digital pendidikan Indonesia. Pemimpin pendidikan dituntut mampu berpikir global tanpa kehilangan kepekaan lokal. Kepemimpinan digital yang berhasil adalah kepemimpinan yang mampu menjadikan teknologi sebagai alat memperkuat nilai kebangsaan, bukan mengikisnya. Dengan integrasi nilai lokal dan global, pendidikan Indonesia dapat melahirkan pemimpin yang berakar kuat, berpandangan luas, dan siap membangun masa depan bangsa secara bermartabat. Bagian ini sekaligus menjadi jembatan menuju Bab 3, tempat nilai dan filsafat diterjemahkan menjadi paradigma dan model kepemimpinan digital pendidikan.

Bab berikutnya akan bergerak dari wilayah refleksi filosofis menuju wilayah konseptual dan teoritik. Jika Bab 2 menjawab pertanyaan tentang makna dan nilai kepemimpinan digital, maka Bab 3 akan membahas bagaimana nilai-nilai tersebut dirumuskan menjadi paradigma dan model kepemimpinan digital pendidikan yang dapat dipahami, diuji, dan diimplementasikan secara nyata.

## **Paradigma dan Model Kepemimpinan Digital**

Bab sebelumnya telah menempatkan kepemimpinan digital pendidikan dalam fondasi filosofis yang kokoh, mulai dari pemahaman tentang hakikat manusia, cara memperoleh pengetahuan, hingga nilai dan tanggung jawab moral yang menyertainya. Refleksi tersebut menegaskan bahwa kepemimpinan digital bukan sekadar respons teknologis, melainkan pilihan sadar yang berakar pada kemanusiaan dan kebudayaan. Namun refleksi filosofis,

meskipun penting, belum cukup untuk menjawab kebutuhan praktik pendidikan yang menuntut kejelasan arah dan kerangka operasional.

Pada titik inilah paradigma dan model kepemimpinan digital menjadi penting. Paradigma berfungsi sebagai lensa berpikir yang membantu memahami realitas, sedangkan model menjadi alat konseptual yang menjembatani teori dan praktik. Tanpa paradigma yang jelas, kepemimpinan mudah terjebak pada pendekatan parsial dan reaktif. Tanpa model yang terstruktur, nilai dan visi yang luhur berisiko berhenti sebagai wacana normatif tanpa daya implementasi.

Paradigma kepemimpinan digital lahir dari kesadaran bahwa dunia pendidikan berada dalam lingkungan yang dinamis, kompleks, dan saling terhubung. Perubahan tidak lagi bersifat linear, melainkan multidimensional. Oleh karena itu, pendekatan kepemimpinan yang efektif tidak dapat bertumpu pada satu teori tunggal, melainkan membutuhkan integrasi berbagai perspektif yang mampu menjelaskan realitas secara lebih utuh.

Model kepemimpinan digital pendidikan tidak dimaksudkan sebagai formula baku yang seragam, melainkan sebagai kerangka berpikir yang fleksibel dan adaptif. Setiap institusi pendidikan memiliki konteks, budaya, dan tantangan yang berbeda. Model berfungsi sebagai peta, bukan sebagai jalan tunggal. Ia membantu pemimpin memahami posisi, menentukan arah, dan menyesuaikan langkah sesuai kondisi nyata.

Dalam era digital, kepemimpinan tidak lagi berlangsung dalam ruang fisik semata, tetapi juga dalam ruang virtual yang membentuk interaksi, persepsi, dan budaya kerja. Paradigma kepemimpinan digital harus mampu menjelaskan relasi antara manusia, teknologi, dan organisasi secara simultan. Oleh karena itu, pendekatan kepemimpinan yang hanya berfokus pada struktur formal menjadi tidak memadai.

Bab ini mengajak pembaca memahami bagaimana berbagai teori kepemimpinan berkembang dan bertransformasi seiring perubahan zaman. Dari kepemimpinan klasik yang menekankan kontrol, menuju kepemimpinan transformasional yang menekankan visi, hingga kepemimpinan digital yang menuntut adaptivitas dan literasi teknologi. Evolusi ini

menunjukkan bahwa kepemimpinan selalu bergerak mengikuti dinamika sosial dan kebutuhan organisasi.

Paradigma kepemimpinan digital juga menempatkan perubahan sebagai kondisi permanen, bukan sebagai gangguan sesaat. Oleh karena itu, pemimpin pendidikan dituntut memiliki kemampuan membaca lingkungan, mengelola ketidakpastian, dan membangun ketahanan organisasi. Kepemimpinan tidak lagi sekadar menjaga stabilitas, tetapi mengelola perubahan secara berkelanjutan.

Model kepemimpinan digital pendidikan yang akan dibahas dalam bab ini berupaya mengintegrasikan nilai-nilai kemanusiaan, budaya organisasi, perilaku kerja digital, dan literasi digital. Integrasi ini penting agar kepemimpinan tidak terfragmentasi antara aspek teknis dan aspek manusiawi. Model yang baik bukan yang paling kompleks, tetapi yang mampu menjelaskan hubungan antarunsur secara bermakna.

Bab ini juga menjadi jembatan menuju pembahasan implementatif pada bab-bab berikutnya. Paradigma dan model yang disusun di sini akan menjadi dasar untuk memahami bagaimana kepemimpinan digital memengaruhi budaya organisasi, perilaku kerja, literasi digital, serta transformasi pendidikan secara menyeluruh. Dengan demikian, bab ini memegang peran strategis dalam keseluruhan bangunan buku.

Melalui Bab 3, pembaca diajak memasuki wilayah konseptual yang lebih sistematis tanpa meninggalkan kedalaman nilai yang telah dibangun sebelumnya. Filsafat memberikan arah, sementara paradigma dan model memberikan struktur. Keduanya saling melengkapi agar kepemimpinan digital pendidikan dapat dipahami secara utuh—bermakna secara nilai dan kuat secara ilmiah.

Bab ini tidak dimaksudkan untuk menutup perdebatan tentang kepemimpinan digital, melainkan membuka ruang pemahaman yang lebih luas. Model-model yang dibahas bukanlah jawaban akhir, tetapi pijakan untuk berpikir, meneliti, dan mengembangkan praktik kepemimpinan pendidikan yang relevan dengan tuntutan zaman.

Dengan memasuki Bab 3, pembaca melangkah dari dunia refleksi menuju dunia konstruksi teoretik. Dari pertanyaan tentang makna menuju perumusan kerangka berpikir. Dari nilai menuju desain kepemimpinan. Inilah tahapan penting dalam membangun kepemimpinan digital pendidikan yang tidak hanya benar secara moral, tetapi juga efektif secara ilmiah dan operasional.

## **Evolusi teori kepemimpinan klasik hingga digital**

Teori kepemimpinan mengalami evolusi panjang seiring perubahan konteks sosial dan organisasi. Pada tahap awal, kepemimpinan dipahami melalui *trait theory* yang berkembang pada awal abad ke-20. Stogdill (1948) menyatakan bahwa pemimpin dibedakan oleh sifat bawaan seperti kecerdasan, keberanian, dan kepercayaan diri. Pandangan ini melihat kepemimpinan sebagai kualitas individual yang relatif tetap. Dalam konteks pendidikan, pendekatan ini melahirkan persepsi bahwa pemimpin lahir, bukan dibentuk. Namun teori ini dikritik karena mengabaikan pengaruh situasi dan proses sosial dalam kepemimpinan.

Perkembangan berikutnya melahirkan *behavioral theory* yang menekankan perilaku pemimpin, bukan sifat bawaan. Lewin, Lippitt, dan White (1939) mengklasifikasikan gaya kepemimpinan menjadi otoriter, demokratis, dan *laissez-faire*. Pendekatan ini memberi kontribusi penting karena membuka ruang pembelajaran kepemimpinan. Pemimpin dapat dikembangkan melalui pelatihan perilaku. Dalam pendidikan, teori ini memperkuat praktik kepemimpinan partisipatif. Namun, teori perilaku masih belum sepenuhnya mampu menjelaskan efektivitas kepemimpinan dalam situasi yang berbeda-beda.

Kritik tersebut melahirkan *situational and contingency theory*. Hersey dan Blanchard (1969) menegaskan bahwa efektivitas kepemimpinan bergantung pada kesiapan pengikut. Fiedler (1967) juga menyatakan bahwa kecocokan antara gaya pemimpin dan situasi menentukan keberhasilan. Teori ini menandai pergeseran penting bahwa kepemimpinan bersifat kontekstual. Dalam pendidikan, pendekatan situasional membantu

pemimpin menyesuaikan gaya kepemimpinan dengan karakter guru dan lingkungan sekolah. Namun teori ini masih berfokus pada manajemen, belum menyentuh dimensi perubahan dan nilai.

Memasuki era perubahan cepat, muncul *transformational leadership*. Burns (1978) dan Bass (1985) menjelaskan bahwa pemimpin tidak hanya mengelola, tetapi mentransformasi nilai, motivasi, dan visi organisasi. Kepemimpinan kemudian berkembang ke arah visioner, adaptif, dan akhirnya kepemimpinan digital. Avolio dan Kahai (2003) menegaskan bahwa kepemimpinan digital memadukan teknologi dengan relasi manusia dan nilai. Evolusi ini menunjukkan bahwa kepemimpinan bergerak dari individu menuju proses kolektif berbasis teknologi dan makna. Implikasinya, pemimpin pendidikan masa kini dituntut tidak hanya memahami teori klasik, tetapi mampu mengintegrasikannya dalam konteks digital yang kompleks dan dinamis.

Pemikiran tentang kepemimpinan tidak pernah lahir dalam ruang hampa. Setiap teori kepemimpinan berkembang sebagai respons terhadap konteks sosial, ekonomi, dan budaya pada masanya. Oleh karena itu, memahami kepemimpinan digital tidak dapat dilepaskan dari perjalanan panjang evolusi teori kepemimpinan. Kepemimpinan digital bukanlah penolakan terhadap teori lama, melainkan sintesis dari pengalaman historis yang terus diperbarui seiring perubahan zaman.

Tahap awal perkembangan teori kepemimpinan ditandai oleh pendekatan sifat atau *trait theory*. Teori ini berangkat dari asumsi bahwa pemimpin dilahirkan dengan karakteristik tertentu yang membedakannya dari orang lain. Stogdill (1948) mengidentifikasi sifat-sifat seperti kecerdasan, kepercayaan diri, dan ketegasan sebagai ciri pemimpin efektif. Dalam konteks masyarakat awal industri, pendekatan ini dianggap relevan karena organisasi membutuhkan figur kuat yang mampu memberi arah di tengah keterbatasan sistem.

Namun pendekatan sifat mulai dipertanyakan ketika penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan tidak selalu konsisten dalam berbagai situasi. Kritik ini melahirkan pendekatan perilaku atau *behavioral theory*

yang memusatkan perhatian pada apa yang dilakukan pemimpin, bukan siapa dirinya. Penelitian Ohio State dan Michigan Studies menyoroti dua dimensi utama kepemimpinan, yaitu orientasi pada tugas dan orientasi pada hubungan. Likert (1967) menunjukkan bahwa kepemimpinan efektif tidak hanya ditentukan oleh kontrol, tetapi juga oleh kualitas relasi sosial dalam organisasi.

Perkembangan berikutnya melahirkan teori kepemimpinan situasional dan kontingensi. Teori ini menolak gagasan bahwa ada satu gaya kepemimpinan terbaik untuk semua kondisi. Fiedler (1967) menegaskan bahwa efektivitas kepemimpinan bergantung pada kesesuaian antara gaya pemimpin dan situasi. Hersey dan Blanchard (1982) kemudian memperkuat pandangan ini dengan menekankan tingkat kesiapan dan kematangan bawahan sebagai faktor penentu gaya kepemimpinan.

Memasuki era perubahan organisasi yang lebih kompleks, muncul teori kepemimpinan transformasional. Burns (1978) membedakan kepemimpinan transaksional yang berfokus pada pertukaran dengan kepemimpinan transformasional yang berfokus pada perubahan nilai dan visi. Bass (1985) mengembangkan konsep ini dengan menekankan pengaruh ideal, motivasi inspirasional, stimulasi intelektual, dan perhatian individual. Kepemimpinan transformasional menjadi sangat relevan dalam konteks pendidikan karena menekankan perubahan budaya dan komitmen kolektif.

Seiring meningkatnya kompleksitas lingkungan global, kepemimpinan tidak lagi cukup hanya bersifat transformasional. Organisasi menghadapi ketidakpastian, percepatan perubahan, dan tuntutan adaptasi berkelanjutan. Heifetz (1994) memperkenalkan kepemimpinan adaptif yang menekankan kemampuan pemimpin dalam membantu organisasi menghadapi masalah kompleks yang tidak memiliki solusi teknis. Paradigma ini memperluas pemahaman kepemimpinan dari pengendalian menuju pembelajaran kolektif.

Perkembangan teknologi informasi kemudian membawa kepemimpinan memasuki fase baru. Ruang kepemimpinan tidak lagi terbatas pada interaksi tatap muka, tetapi meluas ke ruang virtual. Avolio dan Kahai

(2003) memperkenalkan konsep *e-leadership*, yang menjelaskan bagaimana teknologi mengubah cara pemimpin memengaruhi individu dan kelompok. Pada tahap ini, kepemimpinan mulai dipahami sebagai proses sosial yang dimediasi teknologi.

Kepemimpinan digital berkembang sebagai respons terhadap masyarakat berbasis jaringan. Castells (2010) menjelaskan bahwa kekuasaan dalam masyarakat modern terletak pada kemampuan mengelola informasi dan makna. Dalam konteks ini, pemimpin tidak hanya mengarahkan tindakan, tetapi juga membentuk narasi dan persepsi. Kepemimpinan digital menuntut literasi teknologi, kemampuan komunikasi virtual, serta kepekaan terhadap dinamika sosial daring.

Dalam pendidikan, kepemimpinan digital menjadi semakin penting karena perubahan tidak hanya menyentuh manajemen, tetapi juga proses pembelajaran dan budaya organisasi. Selwyn (2019) menegaskan bahwa teknologi pendidikan membawa implikasi sosial yang kompleks. Oleh karena itu, kepemimpinan digital pendidikan tidak dapat dipahami sebagai adopsi teknologi semata, tetapi sebagai kemampuan mengintegrasikan nilai, budaya, dan inovasi secara simultan.

Jika dilihat sebagai peta besar, evolusi teori kepemimpinan menunjukkan pergeseran fokus dari individu menuju relasi, dari stabilitas menuju perubahan, dan dari struktur menuju jaringan. Setiap teori memberikan kontribusi penting, namun tidak ada yang berdiri sendiri. Kepemimpinan digital muncul sebagai sintesis yang menggabungkan kekuatan teori sebelumnya dengan tuntutan baru era digital.

Kepemimpinan digital tidak menggantikan kepemimpinan transformasional atau adaptif, melainkan memperluasnya ke ruang digital. Ia menuntut pemimpin yang visioner, reflektif, adaptif, dan literat teknologi. Evolusi ini menunjukkan bahwa kepemimpinan bukan konsep statis, tetapi proses dinamis yang terus berkembang mengikuti perubahan peradaban manusia.

Dengan memahami perjalanan evolusi teori kepemimpinan, pemimpin pendidikan memperoleh kesadaran bahwa kepemimpinan digital

merupakan kelanjutan logis dari sejarah panjang pemikiran kepemimpinan. Kesadaran ini penting agar kepemimpinan digital tidak dipahami sebagai tren sesaat, melainkan sebagai paradigma baru yang lahir dari kebutuhan zaman.

Pemahaman evolusioner ini menjadi dasar bagi pembahasan selanjutnya mengenai berbagai paradigma kepemimpinan kontemporer, seperti kepemimpinan transformasional, visioner, dan digital. Bab berikutnya akan mengkaji bagaimana paradigma-paradigma tersebut saling beririsan dan membentuk kerangka kepemimpinan digital pendidikan yang utuh dan aplikatif.

### **Transformational, visionary, dan digital leadership**

Kepemimpinan transformasional merupakan salah satu paradigma paling berpengaruh dalam kajian kepemimpinan modern. Burns (1978) menjelaskan bahwa kepemimpinan transformasional berfokus pada perubahan nilai dan motivasi pengikut melalui visi moral yang kuat. Bass (1985) kemudian mengembangkan konsep ini dengan menekankan empat dimensi utama, yaitu *idealized influence*, *inspirational motivation*, *intellectual stimulation*, dan *individualized consideration*. Dalam konteks pendidikan, kepemimpinan transformasional mendorong perubahan budaya sekolah dan meningkatkan komitmen guru. Namun, pendekatan ini sering dikritik karena belum secara eksplisit mempertimbangkan dinamika teknologi digital yang kini menjadi bagian tak terpisahkan dari organisasi pendidikan.

Kepemimpinan visioner berkembang sebagai respon terhadap kebutuhan organisasi dalam menghadapi masa depan yang tidak pasti. Nanus (1992) menegaskan bahwa pemimpin visioner mampu merumuskan gambaran masa depan yang jelas dan mengomunikasikannya secara inspiratif. Visi berfungsi sebagai kompas arah perubahan. Dalam pendidikan, kepemimpinan visioner membantu sekolah dan perguruan tinggi membangun orientasi jangka panjang. Namun, kepemimpinan visioner berisiko menjadi retorika simbolik apabila tidak disertai kemampuan

operasional dan pemanfaatan teknologi. Visi tanpa sistem sering berakhir sebagai slogan.

Kepemimpinan digital muncul sebagai sintesis kebutuhan perubahan dan kemajuan teknologi. Avolio, Kahai, dan Dodge (2001) menjelaskan bahwa kepemimpinan digital melibatkan penggunaan teknologi untuk memperkuat proses kepemimpinan dan interaksi sosial. Kepemimpinan digital tidak hanya menuntut visi dan inspirasi, tetapi juga kecakapan mengelola data, sistem digital, dan kolaborasi virtual. Berbeda dengan kepemimpinan transformasional dan visioner yang lahir pada konteks pra-digital, kepemimpinan digital beroperasi dalam ruang jaringan, kecepatan tinggi, dan ketidakpastian informasi.

Sintesis ketiga paradigma tersebut menunjukkan bahwa kepemimpinan pendidikan masa kini tidak dapat berdiri pada satu pendekatan tunggal. Kepemimpinan transformasional menyediakan basis nilai dan motivasi, kepemimpinan visioner memberikan arah masa depan, sementara kepemimpinan digital menyediakan sarana dan mekanisme operasional. Implikasinya, pemimpin pendidikan perlu mengintegrasikan ketiganya secara simultan. Tanpa nilai, teknologi kehilangan makna. Tanpa visi, perubahan kehilangan arah. Tanpa kompetensi digital, visi dan nilai sulit diwujudkan. Dengan sintesis ini, kepemimpinan digital pendidikan menjadi paradigma utuh yang relevan dengan kompleksitas zaman.

Perkembangan kepemimpinan kontemporer menunjukkan munculnya berbagai paradigma yang berupaya menjawab kompleksitas perubahan organisasi. Di antara paradigma yang paling berpengaruh dalam dunia pendidikan adalah kepemimpinan transformasional, kepemimpinan visioner, dan kepemimpinan digital. Ketiganya sering dipahami secara terpisah, bahkan dipertentangkan, padahal secara konseptual memiliki keterkaitan yang erat. Memahami relasi di antara ketiganya menjadi langkah penting dalam membangun model kepemimpinan digital pendidikan yang utuh.

Kepemimpinan transformasional berakar pada gagasan perubahan nilai dan komitmen kolektif. Burns (1978) memandang kepemimpinan transformasional sebagai proses yang mengangkat motivasi dan moral

pengikut ke tingkat yang lebih tinggi. Bass (1985) kemudian mengembangkan konsep ini melalui empat dimensi utama, yaitu pengaruh ideal, motivasi inspirasional, stimulasi intelektual, dan perhatian individual. Dalam konteks pendidikan, kepemimpinan transformasional berperan besar dalam membangun budaya sekolah yang positif dan mendorong perubahan jangka panjang.

Kepemimpinan visioner menekankan kemampuan pemimpin dalam merumuskan dan mengomunikasikan arah masa depan organisasi. Nanus (1992) menyatakan bahwa visi berfungsi sebagai jembatan antara kondisi saat ini dan keadaan ideal yang ingin dicapai. Dalam pendidikan, visi tidak hanya menjadi slogan, tetapi sumber makna yang menyatukan seluruh warga sekolah. Kepemimpinan visioner memberikan orientasi strategis agar perubahan tidak berlangsung sporadis, melainkan terarah.

Sementara itu, kepemimpinan digital muncul sebagai respons terhadap perubahan cara kerja dan interaksi organisasi di era teknologi. Avolio dan Kahai (2003) menjelaskan bahwa kepemimpinan digital berlangsung dalam ruang yang dimediasi teknologi, sehingga memengaruhi cara pemimpin membangun pengaruh, komunikasi, dan kepercayaan. Kepemimpinan digital menuntut literasi teknologi, kemampuan memimpin tim virtual, serta kecakapan mengelola informasi dan data.

Jika dilihat dari fokus utamanya, kepemimpinan transformasional menekankan perubahan manusia, kepemimpinan visioner menekankan arah masa depan, dan kepemimpinan digital menekankan konteks serta medium perubahan. Ketiganya bergerak pada dimensi yang berbeda namun saling melengkapi. Transformasional menjawab pertanyaan bagaimana menggerakkan manusia, visioner menjawab ke mana organisasi menuju, dan digital menjawab melalui apa perubahan dijalankan.

Perbedaan ini sering menimbulkan kesalahpahaman dalam praktik pendidikan. Banyak pemimpin berfokus pada visi tanpa mampu mentransformasikan budaya kerja. Sebagian lain mendorong perubahan semangat tanpa arah strategis yang jelas. Ada pula yang menguasai teknologi namun

kehilangan sentuhan nilai. Ketidakseimbangan inilah yang menyebabkan berbagai program reformasi pendidikan berjalan tidak optimal.

Dalam konteks pendidikan digital, kepemimpinan transformasional tanpa literasi teknologi berisiko menjadi retorika perubahan yang tidak terimplementasi. Kepemimpinan visioner tanpa transformasi perilaku hanya melahirkan visi di atas kertas. Sebaliknya, kepemimpinan digital tanpa visi dan nilai berpotensi berubah menjadi manajemen teknokratis yang miskin makna. Selwyn (2019) menegaskan bahwa teknologi pendidikan hanya efektif jika dipandu oleh kepemimpinan yang reflektif dan bernilai.

Sintesis ketiga paradigma ini melahirkan pemahaman bahwa kepemimpinan digital pendidikan harus bersifat transformasional dalam nilai, visioner dalam arah, dan digital dalam cara. Pemimpin pendidikan dituntut mampu menginspirasi perubahan, merumuskan masa depan, dan memanfaatkan teknologi secara strategis. Integrasi ini menjadikan kepemimpinan tidak terfragmentasi, tetapi koheren dalam menghadapi kompleksitas zaman.

Dalam sintesis tersebut, visi menjadi landasan strategis, transformasi menjadi proses kultural, dan teknologi menjadi enabler perubahan. Kepemimpinan digital tidak berdiri sendiri sebagai paradigma baru yang terpisah, melainkan sebagai ruang integratif yang menyatukan paradigma sebelumnya. Dengan demikian, kepemimpinan digital dapat dipahami sebagai bentuk kepemimpinan transformasional–visioner yang beroperasi dalam konteks digital.

Dalam pendidikan, sintesis ini memiliki implikasi penting. Pemimpin sekolah dan perguruan tinggi tidak cukup hanya memiliki visi digital, tetapi harus mampu mentransformasikan perilaku kerja pendidik dan membangun budaya organisasi yang adaptif. Kepemimpinan digital menjadi jembatan antara strategi, manusia, dan sistem, sehingga perubahan tidak berhenti pada teknologi semata.

Sintesis ini juga menegaskan bahwa kepemimpinan digital bersifat kontekstual. Tidak ada satu model universal yang dapat diterapkan secara seragam. Pemimpin perlu menyesuaikan pendekatan transformasional,

visioner, dan digital sesuai karakter institusi dan lingkungan sosialnya. Hallinger (2018) menekankan pentingnya kepemimpinan kontekstual dalam pendidikan agar perubahan dapat diterima dan berkelanjutan.

Dengan demikian, transformasional, visioner, dan digital leadership bukanlah paradigma yang saling menggantikan, melainkan saling menguatkan. Kepemimpinan digital pendidikan merupakan hasil integrasi ketiganya dalam satu kerangka berpikir yang utuh. Sintesis inilah yang menjadi fondasi bagi pengembangan model kepemimpinan digital pendidikan pada subbab berikutnya.

Subbab ini membuka jalan menuju pembahasan tentang kepemimpinan adaptif, kepemimpinan berbasis data, dan perumusan model kepemimpinan digital pendidikan yang lebih operasional. Dari sini, kepemimpinan tidak lagi dipahami sebagai konsep terpisah, melainkan sebagai sistem pemikiran yang saling terhubung dan siap diterapkan dalam praktik pendidikan.

## **Kepemimpinan adaptif di era VUCA dan Society 5.0**

Era VUCA—Volatility, Uncertainty, Complexity, dan Ambiguity—menjadi kerangka untuk memahami lingkungan strategis abad ke-21. Konsep ini pertama kali diperkenalkan oleh US Army War College pada akhir 1990-an dan kemudian diadaptasi luas dalam kajian kepemimpinan. Bennett dan Lemoine (2014) menjelaskan bahwa dunia VUCA ditandai oleh perubahan cepat, ketidakpastian kebijakan, kompleksitas masalah, dan ambiguitas informasi. Dalam konteks pendidikan, kondisi ini tercermin dalam perubahan kurikulum, dinamika kebijakan, perkembangan teknologi, serta tuntutan kompetensi masa depan. Kepemimpinan pendidikan tidak lagi dapat bergantung pada perencanaan jangka panjang yang kaku, melainkan harus mampu beradaptasi secara cepat dan reflektif.

Kepemimpinan adaptif, sebagaimana dikemukakan oleh Heifetz, Grashow, dan Linsky (2009), menekankan kemampuan pemimpin untuk membedakan masalah teknis dan masalah adaptif. Masalah teknis dapat

diselesaikan dengan prosedur, sementara masalah adaptif menuntut perubahan pola pikir dan nilai. Dalam pendidikan digital, banyak tantangan bersifat adaptif, seperti resistensi guru terhadap teknologi atau perubahan budaya belajar peserta didik. Pemimpin pendidikan dituntut menciptakan ruang pembelajaran kolektif, bukan sekadar memberikan instruksi. Kepemimpinan adaptif memandang perubahan sebagai proses sosial, bukan proyek administratif.

Konsep Society 5.0 yang diperkenalkan oleh pemerintah Jepang melalui Cabinet Office (2016) menekankan integrasi teknologi canggih dengan kehidupan manusia yang berpusat pada kesejahteraan sosial. Berbeda dengan revolusi industri 4.0 yang berfokus pada efisiensi, Society 5.0 menempatkan manusia sebagai pusat inovasi. Dalam konteks ini, kepemimpinan pendidikan perlu memastikan bahwa transformasi digital tidak hanya menghasilkan sistem cerdas, tetapi juga masyarakat yang adil dan inklusif. Pemimpin pendidikan berperan mengarahkan teknologi untuk menyelesaikan persoalan sosial, bukan menciptakan kesenjangan baru.

Implikasi kepemimpinan adaptif dalam era VUCA dan Society 5.0 sangat strategis. Pemimpin pendidikan harus memiliki kapasitas reflektif, keberanian bereksperimen, dan kemampuan belajar berkelanjutan. OECD (2020) menegaskan bahwa pemimpin pendidikan masa depan perlu mengembangkan *adaptive expertise* agar mampu merespons perubahan yang tidak terduga. Dengan kepemimpinan adaptif, institusi pendidikan tidak hanya bertahan dalam ketidakpastian, tetapi mampu tumbuh dan berinovasi. Kepemimpinan adaptif menjadikan pendidikan sebagai ruang yang lentur, manusiawi, dan siap menghadapi masa depan yang terus bergerak.

Perubahan lingkungan pendidikan dewasa ini ditandai oleh tingkat ketidakpastian yang semakin tinggi. Dunia tidak lagi bergerak secara linear dan dapat diprediksi, melainkan berada dalam kondisi yang penuh volatilitas, ketidakpastian, kompleksitas, dan ambiguitas. Bennett dan Lemoine (2014) menyebut kondisi ini sebagai era VUCA, sebuah situasi yang menuntut organisasi untuk terus belajar, menyesuaikan diri, dan

membangun ketahanan. Dalam konteks ini, kepemimpinan pendidikan tidak lagi cukup berorientasi pada stabilitas, melainkan harus mampu mengelola perubahan secara adaptif.

Kepemimpinan adaptif lahir dari kesadaran bahwa banyak persoalan pendidikan modern tidak memiliki solusi teknis yang sederhana. Heifetz (1994) membedakan antara masalah teknis yang dapat diselesaikan melalui keahlian dan masalah adaptif yang menuntut perubahan cara berpikir, nilai, dan perilaku. Transformasi digital pendidikan termasuk dalam kategori masalah adaptif, karena ia menyentuh budaya organisasi, identitas profesional pendidik, dan cara belajar peserta didik.

Dalam era VUCA, peran pemimpin pendidikan bergeser dari pemberi jawaban menjadi fasilitator pembelajaran kolektif. Pemimpin tidak selalu memiliki solusi, tetapi bertugas menciptakan ruang aman untuk belajar, bereksperimen, dan merefleksikan kegagalan. Senge (2006) menekankan bahwa organisasi pembelajar hanya dapat tumbuh ketika pemimpin mendorong dialog terbuka dan keberanian untuk berubah. Kepemimpinan adaptif menuntut kerendahan hati intelektual dan keberanian moral secara bersamaan.

Society 5.0 memperluas makna kepemimpinan adaptif dengan menempatkan manusia sebagai pusat inovasi teknologi. Konsep yang dikembangkan oleh pemerintah Jepang ini menekankan integrasi antara ruang fisik dan ruang digital untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Fukuyama (2018) menegaskan bahwa Society 5.0 bukan tentang teknologi yang lebih canggih, tetapi tentang teknologi yang lebih manusiawi. Dalam pendidikan, hal ini menuntut kepemimpinan yang mampu menyeimbangkan inovasi digital dengan nilai kemanusiaan.

Kepemimpinan adaptif dalam Society 5.0 tidak hanya merespons perubahan, tetapi secara proaktif membentuk arah perubahan. Pemimpin pendidikan dituntut memiliki kemampuan foresight, yaitu membaca kecenderungan masa depan dan menyiapkan institusi menghadapi perubahan yang belum sepenuhnya tampak. UNESCO (2021) menekankan

pentingnya kepemimpinan yang visioner dan adaptif untuk membangun sistem pendidikan berkelanjutan di tengah ketidakpastian global.

Dalam praktik organisasi pendidikan, kepemimpinan adaptif diwujudkan melalui fleksibilitas kebijakan dan keberanian inovasi. Struktur yang terlalu kaku menyulitkan sekolah dan perguruan tinggi untuk bergerak cepat. Mintzberg (2009) menunjukkan bahwa organisasi modern membutuhkan struktur yang memungkinkan pembelajaran dan penyesuaian berkelanjutan. Pemimpin adaptif mampu menyeimbangkan antara aturan dan improvisasi.

Era VUCA juga menuntut pemimpin pendidikan memiliki ketahanan emosional. Tekanan perubahan, tuntutan kebijakan, dan ekspektasi publik sering menciptakan kelelahan psikologis. Goleman (2006) menegaskan bahwa kecerdasan emosional menjadi faktor kunci dalam menghadapi ketidakpastian. Kepemimpinan adaptif bukan hanya kemampuan kognitif, tetapi juga kemampuan mengelola emosi diri dan orang lain.

Dalam Society 5.0, kolaborasi lintas disiplin menjadi kebutuhan utama. Permasalahan pendidikan tidak lagi dapat diselesaikan oleh satu aktor tunggal. Kepemimpinan adaptif mendorong kerja kolaboratif antara pendidik, orang tua, industri, dan masyarakat. Castells (2010) menjelaskan bahwa masyarakat jaringan menuntut kepemimpinan berbasis kolaborasi, bukan komando sepihak.

Kepemimpinan adaptif juga menuntut kemampuan belajar berkelanjutan. Pemimpin pendidikan tidak dapat berhenti belajar ketika menjabat. Schön (1983) menekankan pentingnya refleksi dalam tindakan sebagai sumber pembelajaran profesional. Dalam dunia yang berubah cepat, pemimpin yang tidak belajar akan segera tertinggal oleh realitas.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, kepemimpinan adaptif menjadi sangat relevan karena keragaman kondisi sosial dan geografis. Kebijakan yang seragam sering tidak efektif di lapangan. Pemimpin adaptif mampu menerjemahkan kebijakan nasional secara kontekstual tanpa kehilangan tujuan strategisnya. Hal ini memungkinkan pendidikan tetap bergerak maju meskipun berada dalam keterbatasan.

Kepemimpinan adaptif di era VUCA dan Society 5.0 menuntut keseimbangan antara keberanian dan kebijaksanaan. Keberanian untuk mencoba hal baru dan kebijaksanaan untuk menjaga nilai. Teknologi memberikan peluang besar, tetapi tanpa adaptivitas manusia, peluang tersebut akan berubah menjadi tekanan.

Dengan demikian, kepemimpinan adaptif merupakan fondasi penting dalam paradigma kepemimpinan digital pendidikan. Ia memungkinkan organisasi pendidikan bertahan, berkembang, dan tetap relevan di tengah perubahan yang tidak menentu. Kepemimpinan adaptif bukan sekadar keterampilan manajerial, tetapi sikap hidup yang terbuka terhadap perubahan dan berkomitmen pada pembelajaran berkelanjutan.

Subbab ini mengantarkan pembaca pada kesadaran bahwa kepemimpinan digital bukan hanya soal visi dan teknologi, tetapi tentang kemampuan manusia untuk terus beradaptasi. Kesadaran ini menjadi landasan bagi pembahasan berikutnya mengenai kepemimpinan berbasis data, yang akan mengkaji bagaimana adaptivitas diperkaya melalui pemanfaatan informasi secara bijak.

### **Kepemimpinan berbasis data (data-driven leadership)**

Kepemimpinan berbasis data muncul sebagai respons terhadap kompleksitas organisasi modern yang menghasilkan informasi dalam jumlah besar. Davenport dan Harris (2007) menjelaskan bahwa organisasi unggul adalah organisasi yang mampu menggunakan data secara sistematis dalam pengambilan keputusan. Dalam pendidikan, data hadir melalui asesmen, rapor mutu, learning analytics, dan sistem informasi manajemen. Data memberikan gambaran objektif tentang kinerja, capaian, dan pola pembelajaran. Oleh karena itu, data-driven leadership dipahami sebagai kemampuan pemimpin memanfaatkan data untuk memahami realitas secara lebih akurat, bukan sekadar mengandalkan intuisi atau kebiasaan lama.

Namun, penggunaan data dalam kepemimpinan tidak bebas dari persoalan epistemologis dan etis. Selwyn (2016) mengingatkan bahwa data

pendidikan tidak pernah netral karena selalu lahir dari pilihan indikator dan kepentingan tertentu. Angka dapat menjelaskan kecenderungan, tetapi tidak selalu mencerminkan pengalaman manusia. Dalam pendidikan, data sering gagal menangkap dimensi emosional, moral, dan relasional. Jika pemimpin memperlakukan data sebagai kebenaran mutlak, maka keputusan berisiko mengabaikan konteks dan keunikan peserta didik. Di sinilah muncul bahaya *data absolutism* yang mereduksi pendidikan menjadi sekadar angka performa.

Perkembangan teknologi analitik dan kecerdasan buatan semakin memperkuat tantangan kepemimpinan berbasis data. Brynjolfsson dan McAfee (2014) menegaskan bahwa algoritma mampu menemukan pola yang tidak terlihat oleh manusia, tetapi tidak memiliki pemahaman nilai. AI bekerja berdasarkan korelasi, bukan makna. Dalam pendidikan, keputusan tidak hanya menuntut ketepatan statistik, tetapi juga kebijaksanaan pedagogis. Oleh karena itu, data seharusnya menjadi dasar refleksi, bukan pengganti pertimbangan manusia. Kepemimpinan digital yang matang memadukan analisis data dengan dialog, pengalaman, dan intuisi profesional.

Implikasi kepemimpinan berbasis data bagi pendidikan sangat mendasar. UNESCO (2021) menekankan pentingnya *evidence-informed leadership*, yaitu penggunaan data secara kritis, etis, dan kontekstual. Pemimpin pendidikan dituntut mampu membaca data, menafsirkannya secara bijak, serta mengomunikasikannya secara manusiawi. Data membantu pemimpin melihat arah, tetapi nilai menentukan tujuan. Dengan pendekatan ini, kepemimpinan berbasis data tidak menghilangkan peran manusia, melainkan memperkuat keputusan yang adil, transparan, dan bermakna. Pemimpin yang bijak tidak tunduk pada data, tetapi berdialog dengannya.

Perkembangan teknologi digital telah menjadikan data sebagai elemen sentral dalam pengelolaan organisasi pendidikan. Sistem informasi, platform pembelajaran, dan aplikasi manajemen menghasilkan berbagai bentuk data yang menggambarkan kinerja, kehadiran, capaian belajar, dan aktivitas organisasi. Kondisi ini melahirkan paradigma kepemimpinan

berbasis data atau *data-driven leadership*, yang menekankan penggunaan informasi empiris sebagai dasar pengambilan keputusan. Dalam konteks tertentu, pendekatan ini menawarkan peluang besar untuk meningkatkan objektivitas dan akuntabilitas.

Namun kepemimpinan berbasis data tidak dapat dipahami secara sempit sebagai ketergantungan penuh pada angka dan laporan digital. Davenport dan Harris (2017) menegaskan bahwa data berfungsi sebagai pendukung keputusan, bukan penentu akhir. Dalam pendidikan, realitas yang dihadapi pemimpin jauh lebih kompleks dibanding apa yang dapat direpresentasikan oleh data. Oleh karena itu, kepemimpinan berbasis data harus dipahami sebagai proses integratif antara informasi, pengalaman, dan pertimbangan nilai.

Data memberikan kemampuan melihat pola yang sebelumnya tersembunyi. Melalui analisis data, pemimpin dapat mengidentifikasi kecenderungan capaian belajar, ketimpangan layanan, dan efektivitas program. OECD (2019) menunjukkan bahwa penggunaan data secara tepat dapat membantu sekolah meningkatkan mutu pembelajaran. Namun data hanya menunjukkan *apa yang terjadi*, bukan *mengapa hal itu terjadi*. Pemimpin tetap harus menafsirkan data melalui pemahaman konteks sosial dan budaya institusi.

Bahaya utama kepemimpinan berbasis data muncul ketika angka dianggap sebagai representasi utuh realitas. Dalam situasi ini, keputusan berisiko menjadi mekanistik dan kehilangan dimensi kemanusiaan. Biesta (2010) mengkritik dominasi pengukuran dalam pendidikan sebagai bentuk reduksionisme, di mana kualitas pendidikan disempitkan menjadi indikator kuantitatif. Kepemimpinan pendidikan yang matang harus mampu menempatkan data secara proporsional.

Kepemimpinan berbasis data juga menuntut literasi data yang memadai. Data yang melimpah tidak berarti data yang bermakna. Tanpa kemampuan membaca, menganalisis, dan menafsirkan data secara kritis, informasi justru dapat menyesatkan. Mandinach dan Gummer (2016) menekankan

pentingnya *data literacy for leaders* agar keputusan tidak hanya cepat, tetapi juga tepat.

Dalam konteks digital, data sering kali dihasilkan oleh sistem otomatis dan algoritma. Kecerdasan buatan mampu memberikan rekomendasi kebijakan berdasarkan pola statistik. Namun seperti ditegaskan oleh Russell dan Norvig (2021), algoritma bekerja berdasarkan probabilitas, bukan pemahaman moral. Oleh karena itu, pemimpin pendidikan tidak boleh menyerahkan tanggung jawab keputusan sepenuhnya kepada sistem.

Kepemimpinan berbasis data yang bijak menempatkan manusia sebagai pengambil keputusan akhir. Data membantu memperluas perspektif, tetapi tidak menggantikan empati, intuisi, dan kebijaksanaan. Polanyi (1966) menyatakan bahwa sebagian besar pengetahuan manusia bersifat tacit dan tidak dapat sepenuhnya dikodifikasi. Dalam pendidikan, banyak keputusan penting menyangkut relasi manusia yang tidak tertangkap oleh angka.

Pendekatan data-driven juga berpotensi menciptakan budaya kontrol berlebihan. Ketika setiap aktivitas diukur dan diawasi, pendidik dapat kehilangan otonomi profesional. Selwyn (2019) mengingatkan bahwa digitalisasi pendidikan sering memperluas praktik pengawasan. Kepemimpinan berbasis data yang sehat harus menjaga keseimbangan antara akuntabilitas dan kepercayaan.

Dalam praktik pendidikan, kepemimpinan berbasis data seharusnya mendorong refleksi kolektif, bukan sekadar pelaporan administratif. Data menjadi bahan dialog profesional untuk memahami masalah dan merancang perbaikan. Wayman (2005) menekankan bahwa penggunaan data yang efektif terjadi ketika data dibahas secara kolaboratif, bukan digunakan sebagai alat sanksi.

Kepemimpinan berbasis data juga memiliki dimensi etis yang penting. Penggunaan data peserta didik dan pendidik harus menjunjung privasi dan keadilan. Floridi (2014) menekankan bahwa masyarakat informasi membutuhkan prinsip tanggung jawab agar data tidak disalahgunakan.

Pemimpin pendidikan memiliki tanggung jawab moral untuk memastikan bahwa data digunakan demi peningkatan mutu, bukan kepentingan sempit.

Dalam era VUCA, data membantu pemimpin mengurangi ketidakpastian, tetapi tidak pernah menghilangkannya sepenuhnya. Oleh karena itu, kepemimpinan berbasis data harus berjalan berdampingan dengan kepemimpinan adaptif dan bernurani. Data memberikan arah, tetapi nilai menentukan tujuan. Inilah keseimbangan yang harus dijaga oleh pemimpin pendidikan.

Dengan demikian, kepemimpinan berbasis data bukanlah kepemimpinan yang tunduk pada angka, melainkan kepemimpinan yang memanfaatkan data secara kritis dan bijaksana. Data membantu melihat realitas, namun kebijaksanaan manusia menentukan makna dan arah tindakan. Kepemimpinan digital pendidikan yang matang adalah kepemimpinan yang mampu berdialog dengan data tanpa kehilangan suara nuraninya.

Subbab ini mengantarkan pembaca pada pemahaman bahwa data adalah salah satu pilar kepemimpinan digital, tetapi bukan satu-satunya. Pilar berikutnya adalah perumusan model kepemimpinan digital pendidikan yang mengintegrasikan nilai, perilaku, literasi, dan sistem secara utuh, yang akan dibahas pada subbab selanjutnya.

## **Model kepemimpinan digital pendidikan**

Model kepemimpinan digital pendidikan merupakan hasil sintesis dari berbagai paradigma kepemimpinan yang berkembang dalam konteks perubahan teknologi dan sosial. Model ini lahir dari kebutuhan untuk mengintegrasikan nilai kemanusiaan, visi masa depan, adaptivitas, serta pemanfaatan teknologi secara bijaksana. Avolio dan Kahai (2003) menegaskan bahwa kepemimpinan digital tidak dapat dipahami sebagai gaya tunggal, melainkan sebagai proses dinamis yang menghubungkan manusia, teknologi, dan tujuan organisasi. Dalam pendidikan, model kepemimpinan digital harus mampu menjawab kompleksitas pembelajaran, tata kelola, dan pengembangan sumber daya manusia secara simultan.

Secara konseptual, model kepemimpinan digital pendidikan dibangun atas empat fondasi utama. Pertama, fondasi nilai dan nurani yang bersumber dari filsafat pendidikan dan etika kepemimpinan sebagaimana ditekankan oleh Ki Hadjar Dewantara (1936) dan Biesta (2010). Kedua, fondasi visi dan transformasi yang berasal dari kepemimpinan transformasional dan visioner menurut Burns (1978) dan Nanus (1992). Ketiga, fondasi adaptivitas yang merujuk pada kepemimpinan adaptif Heifetz et al. (2009). Keempat, fondasi kompetensi digital yang mencakup literasi teknologi, data, dan kolaborasi virtual sebagaimana dikemukakan oleh OECD (2020). Keempat fondasi ini membentuk struktur kepemimpinan digital yang utuh dan seimbang.

Model ini memosisikan pemimpin pendidikan sebagai arsitek ekosistem digital, bukan sekadar pengguna teknologi. Pemimpin bertugas membangun budaya kolaboratif, mengelola sistem informasi, dan memastikan teknologi digunakan untuk memperkuat pembelajaran. Model kepemimpinan digital pendidikan juga menempatkan manusia sebagai pusat perubahan, sejalan dengan prinsip human-centered leadership yang ditegaskan oleh UNESCO (2021). Dengan demikian, teknologi berfungsi sebagai pengungkit kapasitas, bukan sebagai pusat kendali.

Implikasi dari model kepemimpinan digital pendidikan sangat luas. Model ini dapat dijadikan kerangka konseptual penelitian, dasar pengembangan instrumen kepemimpinan, serta panduan kebijakan pendidikan. Pemimpin pendidikan yang menerapkan model ini mampu menyeimbangkan inovasi dan nilai, data dan kebijaksanaan, serta efisiensi dan keadilan. Dengan model integratif ini, kepemimpinan digital pendidikan tidak lagi bersifat parsial, tetapi menjadi sistem kepemimpinan yang menyatu antara visi, budaya, teknologi, dan kemanusiaan.

Setelah menelusuri landasan filosofis dan berbagai paradigma kepemimpinan kontemporer, muncul kebutuhan untuk merumuskan suatu model kepemimpinan digital pendidikan yang bersifat integratif. Model ini tidak dimaksudkan sebagai formula tunggal yang kaku, melainkan sebagai kerangka berpikir sistemik yang mampu menjelaskan hubungan

antara nilai, manusia, teknologi, dan organisasi. Dalam konteks pendidikan, model kepemimpinan berfungsi sebagai peta konseptual yang membantu pemimpin memahami arah perubahan dan mengelola kompleksitas secara lebih terstruktur.

Model kepemimpinan digital pendidikan berangkat dari kesadaran bahwa kepemimpinan tidak berdiri sendiri, tetapi selalu berada dalam sistem sosial yang saling terkait. Pemimpin, pendidik, peserta didik, budaya organisasi, dan teknologi membentuk satu kesatuan dinamis. Oleh karena itu, kepemimpinan digital harus dipahami sebagai proses relasional, bukan sekadar fungsi struktural. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan sistemik yang menempatkan organisasi pendidikan sebagai ekosistem pembelajaran.

Secara konseptual, model kepemimpinan digital pendidikan terdiri atas empat dimensi utama, yaitu dimensi nilai, dimensi manusia, dimensi proses kepemimpinan, dan dimensi teknologi. Keempat dimensi ini saling berinteraksi dan tidak dapat dipisahkan. Nilai memberikan arah, manusia menjadi subjek perubahan, proses kepemimpinan menggerakkan organisasi, dan teknologi berfungsi sebagai enabler transformasi.

Dimensi nilai menjadi fondasi utama model. Nilai kemanusiaan, etika, dan kebangsaan berfungsi sebagai kompas moral kepemimpinan digital. Tanpa dimensi ini, teknologi berisiko mengarahkan organisasi pada efisiensi semata. Nilai memastikan bahwa setiap inovasi digital tetap berpijak pada tujuan pendidikan, yaitu memanusiakan manusia dan membangun peradaban yang bermartabat.

Dimensi manusia mencakup pemimpin, pendidik, dan tenaga kependidikan sebagai aktor utama transformasi. Kepemimpinan digital tidak dapat berjalan tanpa kesiapan psikologis, kompetensi, dan komitmen manusia. Model ini menempatkan pengembangan kapasitas manusia sebagai prioritas strategis, karena teknologi hanya akan efektif jika dioperasikan oleh manusia yang reflektif dan adaptif.

Dimensi proses kepemimpinan mencerminkan integrasi berbagai paradigma yang telah dibahas sebelumnya. Di dalamnya terkandung unsur

transformasional untuk membangun perubahan nilai, unsur visioner untuk memberi arah jangka panjang, unsur adaptif untuk menghadapi ketidakpastian, serta unsur berbasis data untuk memperkuat pengambilan keputusan. Proses kepemimpinan menjadi ruang sintesis antara berpikir, merasakan, dan bertindak.

Dimensi teknologi berperan sebagai medium yang memperluas jangkauan kepemimpinan. Teknologi memungkinkan komunikasi cepat, kolaborasi lintas ruang, serta pengelolaan data yang lebih akurat. Namun dalam model ini, teknologi ditempatkan sebagai alat pendukung, bukan pusat kepemimpinan. Posisi ini penting agar teknologi tidak mendominasi keputusan strategis yang bersifat moral dan manusiawi.

Model kepemimpinan digital pendidikan juga menekankan pentingnya interaksi antara kepemimpinan dan budaya organisasi. Budaya digital yang kolaboratif, terbuka, dan inovatif tidak muncul secara otomatis, tetapi dibentuk melalui keteladanan dan kebijakan pemimpin. Kepemimpinan menjadi motor penggerak perubahan budaya, sementara budaya menjadi ruang hidup bagi kepemimpinan.

Dalam perspektif implementatif, model ini mendorong kepemimpinan yang bersifat siklik dan reflektif. Proses kepemimpinan berlangsung melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, refleksi, dan perbaikan berkelanjutan. Pola ini memungkinkan organisasi pendidikan belajar dari pengalaman dan menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan.

Model kepemimpinan digital pendidikan juga memiliki implikasi terhadap perilaku kerja digital dan literasi digital. Kepemimpinan memengaruhi cara pendidik bekerja, berkolaborasi, dan memanfaatkan teknologi. Dengan model ini, kepemimpinan tidak hanya mengatur sistem, tetapi membentuk perilaku kerja yang adaptif, etis, dan produktif.

Sebagai kerangka integratif, model ini dapat digunakan sebagai dasar pengembangan kebijakan, penelitian, maupun praktik kepemimpinan pendidikan. Model memberikan bahasa konseptual yang memudahkan analisis hubungan antara kepemimpinan digital, perilaku kerja, literasi digital, dan transformasi organisasi pendidikan.

Dengan demikian, model kepemimpinan digital pendidikan merupakan hasil sintesis antara filsafat, teori, dan konteks praktik. Ia menempatkan manusia sebagai pusat, nilai sebagai arah, proses kepemimpinan sebagai penggerak, dan teknologi sebagai pendukung. Model ini menjadi fondasi utama bagi pembahasan implementasi dan transformasi pendidikan pada bab-bab berikutnya.

Subbab ini mengantarkan pembaca menuju tahap akhir Bab 3, yaitu penyusunan sintesis paradigma kepemimpinan digital pendidikan. Pada bagian tersebut, seluruh kerangka konseptual akan dirangkum secara sistematis sebagai pijakan menuju pembahasan implementatif dalam organisasi pendidikan.

### **Sintesis paradigma kepemimpinan digital pendidikan**

Berbagai paradigma kepemimpinan yang telah dibahas sebelumnya menunjukkan bahwa kepemimpinan pendidikan tidak lagi dapat dipahami secara tunggal dan statis. Evolusi teori kepemimpinan dari pendekatan sifat, perilaku, situasional, transformasional hingga digital mencerminkan perubahan konteks sosial dan organisasi. Stogdill (1948), Burns (1978), Bass (1985), hingga Avolio dan Kahai (2003) menggambarkan bahwa kepemimpinan terus bergerak mengikuti kompleksitas zaman. Dalam era digital, kepemimpinan pendidikan berada pada persimpangan antara tuntutan teknologi, dinamika manusia, dan nilai-nilai pendidikan. Sintesis paradigma menjadi kebutuhan konseptual agar kepemimpinan tidak terfragmentasi dalam pendekatan parsial.

Sintesis paradigma kepemimpinan digital pendidikan menempatkan nilai sebagai fondasi utama, visi sebagai arah perubahan, adaptivitas sebagai strategi, dan teknologi sebagai sarana. Pendekatan ini sejalan dengan pemikiran Biesta (2010) yang menegaskan bahwa pendidikan harus selalu diarahkan pada tujuan normatif, bukan sekadar efektivitas teknis. Kepemimpinan digital yang utuh menghindari dikotomi antara humanisme dan teknologi. Sebaliknya, keduanya diposisikan sebagai relasi yang

saling memperkuat. Dalam kerangka ini, pemimpin pendidikan bertindak sebagai penjaga nilai sekaligus penggerak inovasi.

Paradigma sintesis ini juga menegaskan bahwa kepemimpinan digital merupakan proses kolektif, bukan kemampuan individual semata. Heifetz et al. (2009) menekankan bahwa kepemimpinan adaptif membutuhkan keterlibatan seluruh warga organisasi. Pemimpin tidak bekerja sendiri, melainkan membangun kapasitas bersama melalui kolaborasi, pembelajaran organisasi, dan penggunaan teknologi secara reflektif. Dalam pendidikan, paradigma ini mengubah posisi pemimpin dari pusat kendali menjadi fasilitator pertumbuhan kolektif.

Implikasi sintesis paradigma kepemimpinan digital pendidikan sangat menentukan arah pengembangan kompetensi pemimpin. Kepemimpinan tidak lagi diukur hanya dari jabatan atau penguasaan teknologi, tetapi dari kemampuan memadukan nilai, visi, relasi, dan sistem digital secara harmonis. UNESCO (2021) menegaskan bahwa kepemimpinan pendidikan masa depan harus berorientasi pada keberlanjutan dan kemanusiaan. Dengan sintesis paradigma ini, kepemimpinan digital pendidikan menjadi landasan konseptual yang kuat untuk memasuki Bab 4, yaitu pembahasan tentang karakteristik dan kompetensi nyata yang harus dimiliki pemimpin pendidikan abad ke-21.

Pembahasan paradigma dan model kepemimpinan digital pendidikan pada bab ini menunjukkan bahwa kepemimpinan tidak lagi dapat dipahami secara parsial. Kepemimpinan modern tidak berdiri pada satu teori tunggal, melainkan tumbuh dari dialog berbagai paradigma yang saling melengkapi. Sintesis menjadi kebutuhan konseptual agar kepemimpinan digital tidak terjebak pada fragmentasi pemikiran, melainkan tampil sebagai kerangka berpikir yang utuh dan koheren.

Paradigma kepemimpinan klasik memberikan fondasi tentang pentingnya peran individu dan perilaku pemimpin. Paradigma transformasional memperkaya kepemimpinan dengan dimensi nilai dan perubahan budaya. Kepemimpinan visioner menambahkan orientasi masa depan yang strategis. Kepemimpinan adaptif menegaskan pentingnya keluwesan

menghadapi ketidakpastian. Kepemimpinan berbasis data memperkuat pengambilan keputusan melalui informasi empiris. Kepemimpinan digital mengikat seluruh paradigma tersebut dalam konteks teknologi dan masyarakat jaringan.

Sintesis paradigma kepemimpinan digital pendidikan menempatkan kepemimpinan sebagai proses dinamis yang berorientasi pada perubahan berkelanjutan. Kepemimpinan tidak lagi dipahami sebagai posisi struktural, tetapi sebagai kapasitas kolektif untuk mengarahkan organisasi pendidikan menghadapi kompleksitas zaman. Dalam sintesis ini, pemimpin berperan sebagai penggerak makna, bukan sekadar pengelola sistem.

Sintesis ini juga menegaskan bahwa kepemimpinan digital pendidikan bersifat multidimensional. Ia mencakup dimensi moral, intelektual, emosional, dan teknologis secara bersamaan. Kepemimpinan yang hanya unggul pada satu dimensi berisiko timpang. Oleh karena itu, paradigma kepemimpinan digital menuntut keseimbangan antara kecakapan berpikir, kepekaan nilai, dan kemampuan bertindak.

Dalam kerangka sintesis, nilai menjadi pusat gravitasi kepemimpinan. Nilai kemanusiaan, etika, dan kebangsaan berfungsi sebagai arah yang menuntun penggunaan teknologi. Paradigma ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital bukan tentang mengikuti perkembangan teknologi, tetapi tentang memastikan bahwa perkembangan tersebut selaras dengan tujuan pendidikan.

Sintesis paradigma juga memperlihatkan bahwa teknologi bukanlah tujuan akhir kepemimpinan, melainkan sarana strategis. Kepemimpinan digital tidak diukur dari tingkat kecanggihan sistem, tetapi dari kemampuannya menciptakan perubahan bermakna dalam pembelajaran, budaya kerja, dan kualitas layanan pendidikan. Teknologi bernilai ketika ia memperkuat manusia, bukan menggantikannya.

Dalam konteks organisasi pendidikan, sintesis paradigma kepemimpinan digital menghasilkan pemahaman bahwa perubahan tidak dapat dipaksakan secara mekanis. Transformasi memerlukan kepemimpinan yang mampu membangun kepercayaan, memberdayakan sumber daya

manusia, dan menciptakan iklim belajar bersama. Paradigma ini menggeser pendekatan kepemimpinan dari kontrol menuju kolaborasi.

Sintesis ini juga menegaskan pentingnya kepemimpinan reflektif. Pemimpin pendidikan dituntut terus mengevaluasi keputusan, belajar dari pengalaman, dan menyesuaikan strategi. Dalam dunia yang terus berubah, kepemimpinan digital menjadi proses belajar yang tidak pernah selesai. Kesadaran reflektif inilah yang menjaga relevansi kepemimpinan dari waktu ke waktu.

Sebagai penutup Bab 3, sintesis paradigma kepemimpinan digital pendidikan menegaskan bahwa kepemimpinan masa depan tidak dapat dilepaskan dari integrasi nilai, paradigma, dan konteks. Kepemimpinan digital bukan sekadar inovasi manajerial, tetapi pergeseran cara berpikir tentang bagaimana pendidikan dipimpin dalam dunia yang saling terhubung.

Sintesis ini menjadi fondasi konseptual bagi pembahasan pada bab berikutnya. Jika Bab 3 menjelaskan bagaimana kepemimpinan digital dipahami secara teoritik, maka Bab 4 akan membahas siapa pemimpin digital itu secara konkret. Fokus akan bergeser dari paradigma menuju karakteristik dan kompetensi yang harus dimiliki oleh pemimpin pendidikan abad ke-21.

Dengan demikian, Bab 3 menutup satu fase penting dalam buku ini: fase pematangan kerangka berpikir kepemimpinan digital pendidikan. Dari titik ini, pembaca diajak melangkah menuju pembahasan yang lebih operasional, tanpa kehilangan kedalaman nilai yang telah dibangun sejak awal. Paradigma telah disusun, model telah dirumuskan, dan arah telah ditetapkan. Bab berikutnya akan menurunkan seluruh pemikiran konseptual ini ke dalam profil dan kompetensi nyata pemimpin digital pendidikan. Di sanalah kepemimpinan tidak lagi sekadar dipahami, tetapi mulai dipersiapkan untuk diwujudkan dalam praktik.





# BAGIAN 2

## KEPEMIMPINAN DIGITAL DALAM ORGANISASI PENDIDIKAN

### Karakteristik dan Kompetensi Pemimpin Digital Pendidikan

Bab-bab sebelumnya telah membangun fondasi filosofis dan kerangka paradigma kepemimpinan digital pendidikan secara sistematis. Pembahasan tersebut menempatkan kepemimpinan digital sebagai proses bermakna yang berakar pada nilai, berorientasi perubahan, dan berpijak pada konteks teknologi. Namun pemikiran konseptual, sekuat apa pun, tidak akan memberi dampak nyata apabila tidak diwujudkan dalam diri manusia yang memimpin pendidikan sehari-hari.

Pada titik inilah Bab 4 mengambil peran strategis. Bab ini menggeser fokus dari *apa itu kepemimpinan digital* menuju *siapa pemimpin digital itu sesungguhnya*. Dari paradigma menuju pribadi. Dari kerangka berpikir

menuju kapasitas nyata yang harus dimiliki oleh kepala sekolah, pimpinan perguruan tinggi, pengelola pendidikan, dan seluruh aktor kepemimpinan di institusi pendidikan.

Era digital menuntut profil pemimpin pendidikan yang berbeda dari masa sebelumnya. Pemimpin tidak lagi cukup menjadi administrator yang patuh prosedur, tetapi dituntut menjadi pengarah perubahan, pengelola kompleksitas, dan penjaga nilai di tengah percepatan teknologi. Perubahan ini tidak sekadar menambah tugas, tetapi mengubah cara berpikir, cara berinteraksi, dan cara mengambil keputusan.

Pemimpin pendidikan abad ke-21 berada dalam ruang yang penuh tuntutan. Ia harus mampu memahami teknologi tanpa terjebak pada teknokrasi. Ia dituntut adaptif tanpa kehilangan prinsip. Ia harus cepat mengambil keputusan, namun tetap bijaksana. Kondisi ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital bukan hanya soal keterampilan, tetapi tentang integrasi antara kompetensi, karakter, dan kesadaran diri.

Bab ini menempatkan kompetensi pemimpin digital sebagai kesatuan yang utuh. Kompetensi teknologi diperlukan agar pemimpin tidak tertinggal oleh sistem yang dipimpinya. Kompetensi manajerial digital diperlukan agar organisasi dapat dikelola secara efektif. Kompetensi sosial-emosional dibutuhkan agar kepemimpinan tetap manusiawi. Kompetensi etika dan keamanan digital menjadi penjaga moral di tengah kompleksitas ruang siber.

Lebih dari itu, kepemimpinan digital menuntut sikap reflektif dan komitmen belajar sepanjang hayat. Dunia pendidikan bergerak terlalu cepat untuk dipimpin oleh pemimpin yang berhenti belajar. Oleh karena itu, pemimpin digital bukanlah mereka yang paling tahu, melainkan mereka yang paling siap terus belajar dan beradaptasi.

Bab ini juga menegaskan bahwa kompetensi pemimpin digital tidak lahir secara instan. Ia dibentuk melalui proses pengalaman, refleksi, pelatihan, dan pembelajaran berkelanjutan. Kepemimpinan digital adalah proses menjadi, bukan kondisi selesai. Kesadaran inilah yang membedakan pemimpin transformatif dengan pemimpin administratif.

Dengan memasuki Bab 4, pembaca diajak melihat kepemimpinan digital dari sisi yang paling manusiawi. Bukan sebagai konsep abstrak, tetapi sebagai tuntutan nyata yang harus dijalani oleh pemimpin pendidikan dalam keseharian. Di sinilah kepemimpinan tidak lagi dibahas sebagai teori, melainkan sebagai praktik hidup yang penuh tanggung jawab.

Bab ini menjadi jembatan penting menuju pembahasan budaya organisasi dan tata kelola pendidikan digital pada bab berikutnya. Karena kualitas budaya dan sistem pendidikan sangat ditentukan oleh kualitas pemimpinnya. Pemimpin membentuk budaya, dan budaya membentuk keberlanjutan transformasi.

Dengan demikian, Bab 4 menjadi fase praksis awal dalam buku ini. Fase ketika paradigma mulai diterjemahkan menjadi kompetensi nyata. Fase ketika kepemimpinan digital tidak hanya dipahami, tetapi mulai dipersiapkan untuk diwujudkan secara konkret dalam dunia pendidikan. Di sinilah perjalanan kepemimpinan digital memasuki ranah yang paling menentukan: manusia yang memimpin, dengan segala keterbatasan, potensi, dan tanggung jawabnya.

## **Profil pemimpin pendidikan abad 21**

Pemimpin pendidikan abad ke-21 hadir dalam konteks yang jauh berbeda dibanding generasi sebelumnya. Ia memimpin di tengah percepatan perubahan, tekanan kebijakan, tuntutan publik, serta kompleksitas teknologi digital. Oleh karena itu, profil pemimpin pendidikan tidak lagi dapat disusun berdasarkan romantisme masa lalu, melainkan harus berangkat dari realitas yang dihadapi sekolah dan perguruan tinggi hari ini. Pemimpin yang dibutuhkan bukan yang paling sempurna secara administratif, tetapi yang paling relevan dengan tantangan zaman.

Pemimpin pendidikan abad ke-21 adalah pemimpin yang memiliki kesadaran zaman. Ia memahami bahwa dunia pendidikan tidak sedang baik-baik saja, tetapi juga tidak sedang kehilangan harapan. Kesadaran ini membuatnya tidak reaktif terhadap perubahan, namun juga tidak

defensif. Ia mampu membaca arah kebijakan nasional, dinamika global, serta kebutuhan lokal secara bersamaan. Pemimpin semacam ini tidak mudah panik menghadapi perubahan kurikulum, teknologi, atau sistem, karena ia memahami perubahan sebagai keniscayaan, bukan ancaman.

Profil pemimpin yang dibutuhkan pendidikan Indonesia adalah pemimpin yang berpikir visioner tetapi berpijak pada realitas. Visi baginya bukan slogan, melainkan arah kerja yang konkret. Ia mampu menerjemahkan visi besar menjadi langkah kecil yang dapat dijalankan guru dan tenaga kependidikan. Pemimpin seperti ini tidak memimpin dengan jargon digital, tetapi dengan kejelasan tujuan dan konsistensi tindakan.

Pemimpin pendidikan abad ke-21 juga dituntut memiliki keberanian moral. Ia tidak sekadar patuh pada aturan, tetapi mampu membedakan antara kepatuhan administratif dan tanggung jawab pendidikan. Dalam kondisi tertentu, pemimpin harus berani mengambil keputusan yang berpihak pada peserta didik dan pendidik, meskipun tidak selalu populer. Keberanian ini bukan bentuk pembangkangan, melainkan wujud kepemimpinan bernurani.

Dalam konteks Indonesia yang beragam, pemimpin pendidikan yang dibutuhkan adalah pemimpin yang kontekstual. Ia memahami bahwa kebijakan yang sama tidak selalu menghasilkan dampak yang sama. Ia mampu menyesuaikan implementasi kebijakan pusat dengan kondisi sosial, budaya, dan sumber daya lokal. Pemimpin seperti ini tidak terjebak pada pendekatan seragam, tetapi memimpin dengan kearifan.

Pemimpin abad ke-21 juga harus memiliki literasi digital yang fungsional. Ia tidak harus menjadi ahli teknologi, tetapi cukup paham untuk mengambil keputusan strategis berbasis sistem digital. Pemimpin yang gagap teknologi akan kehilangan otoritasnya, sementara pemimpin yang terlalu teknokratis berisiko kehilangan empati. Profil yang dibutuhkan adalah pemimpin yang mampu berdialog dengan teknologi tanpa dikendalikan olehnya.

Dari sisi hubungan sosial, pemimpin pendidikan modern dituntut mampu membangun kepercayaan. Di tengah budaya kerja digital yang

minim tatap muka, kepercayaan menjadi modal kepemimpinan yang paling mahal. Pemimpin yang dipercaya tidak perlu banyak mengontrol, karena pengikutnya bergerak dengan kesadaran. Kepercayaan lahir dari konsistensi, kejujuran, dan keteladanan sehari-hari.

Pemimpin pendidikan abad ke-21 juga harus menjadi pembelajar. Ia menyadari bahwa jabatan tidak otomatis membuatnya paling tahu. Dunia berubah terlalu cepat untuk dipimpin oleh pemimpin yang merasa sudah selesai belajar. Pemimpin yang dibutuhkan adalah mereka yang bersedia belajar dari guru, dari peserta didik, bahkan dari kesalahan sendiri. Sikap belajar ini justru memperkuat wibawa kepemimpinan.

Dalam praktik, pemimpin pendidikan masa kini tidak cukup hanya mengelola pekerjaan, tetapi juga mengelola emosi dan energi organisasi. Tekanan kerja, beban administratif, dan tuntutan digital sering memicu kelelahan kolektif. Pemimpin yang dibutuhkan adalah mereka yang mampu menjaga iklim psikologis organisasi agar tetap sehat, aman, dan saling mendukung.

Pemimpin abad ke-21 juga dituntut mampu membangun kolaborasi. Ia tidak memosisikan diri sebagai pusat segalanya, tetapi sebagai penghubung potensi. Kolaborasi antarguru, antarunit, dan dengan pemangku kepentingan eksternal menjadi kunci keberhasilan pendidikan digital. Pemimpin yang bekerja sendiri akan cepat lelah, sementara pemimpin yang membangun tim akan menciptakan keberlanjutan.

Profil pemimpin pendidikan yang dibutuhkan hari ini bukanlah sosok yang selalu tampil sempurna, tetapi manusia yang autentik. Ia berani mengakui keterbatasan, terbuka terhadap kritik, dan konsisten menjaga nilai. Keautentikan ini justru membuat kepemimpinan terasa dekat dan manusiawi di tengah sistem digital yang sering terasa dingin.

Pemimpin pendidikan abad ke-21 tidak lagi dapat didefinisikan hanya melalui jabatan struktural, melainkan melalui kapasitas kepemimpinan yang relevan dengan perubahan zaman. Wagner (2012) menegaskan bahwa abad ke-21 menuntut kepemimpinan yang mampu menavigasi kompleksitas, bukan sekadar mengelola rutinitas. Dalam konteks pendidikan,

pemimpin dituntut memiliki kemampuan berpikir sistemik, visi jangka panjang, serta kepekaan terhadap dinamika sosial dan teknologi. Profil pemimpin pendidikan tidak lagi identik dengan figur birokratis, tetapi sosok pembelajar yang terus berkembang bersama organisasinya.

Secara global, OECD (2020) menyatakan bahwa pemimpin pendidikan abad ke-21 harus mampu membangun budaya inovasi, kolaborasi, dan pembelajaran berkelanjutan. Pemimpin dituntut menjadi role model dalam perubahan, bukan sekadar pemberi instruksi. Di Indonesia, tantangan ini semakin kompleks karena pemimpin pendidikan harus mampu menjembatani kebijakan nasional dengan realitas lokal sekolah. Tilaar (2012) menekankan bahwa kepemimpinan pendidikan Indonesia membutuhkan figur yang kontekstual, memahami budaya sekolah, dan mampu membangun kepercayaan sosial.

Profil pemimpin pendidikan abad ke-21 juga ditandai oleh kecerdasan sosial dan emosional. Goleman (1998) menunjukkan bahwa keberhasilan kepemimpinan sangat dipengaruhi oleh kemampuan empati, komunikasi, dan pengelolaan emosi. Dalam ruang pendidikan digital, kemampuan ini menjadi semakin penting karena interaksi sering terjadi secara virtual. Pemimpin yang dingin secara emosional akan menciptakan jarak psikologis, sedangkan pemimpin yang empatik mampu menjaga kohesi organisasi. Oleh karena itu, profil pemimpin abad ke-21 mencakup keseimbangan antara kecerdasan intelektual, emosional, dan moral.

Implikasi profil pemimpin pendidikan abad ke-21 sangat konkret bagi pengembangan kepemimpinan nasional. Pemimpin tidak cukup hanya mengikuti pelatihan administratif, tetapi perlu pembinaan kepemimpinan yang holistik. UNESCO (2021) menegaskan bahwa pemimpin pendidikan masa depan harus berperan sebagai *leader of learning*, yaitu pemimpin yang menempatkan pembelajaran sebagai jantung organisasi. Dengan profil ini, pemimpin pendidikan mampu menggerakkan perubahan, menjaga nilai, dan membangun pendidikan yang adaptif, inklusif, serta bermartabat di tengah tantangan era digital.

Dengan demikian, pemimpin pendidikan abad ke-21 adalah pemimpin yang memadukan visi dan realitas, teknologi dan empati, ketegasan dan kebijaksanaan. Ia tidak hanya memimpin lembaga, tetapi memimpin proses pembelajaran manusia. Profil inilah yang menjadi fondasi bagi pembahasan kompetensi-kompetensi spesifik pemimpin digital pendidikan pada subbab berikutnya.

## **Kompetensi teknologi pemimpin**

Kompetensi teknologi bagi pemimpin pendidikan sering disalahpahami sebagai kemampuan teknis yang tinggi. Banyak pemimpin merasa harus menguasai seluruh aplikasi, sistem, dan platform digital agar dianggap relevan. Padahal dalam praktik kepemimpinan, teknologi bukanlah ruang keahlian utama pemimpin, melainkan ruang pengambilan keputusan. Pemimpin tidak dituntut menjadi operator terbaik, tetapi menjadi pengarah yang mampu menentukan arah pemanfaatan teknologi secara tepat.

Kompetensi teknologi pemimpin dimulai dari literasi digital fungsional. Pemimpin perlu memahami fungsi dasar teknologi yang digunakan dalam organisasi, seperti sistem informasi pendidikan, platform pembelajaran, dan aplikasi administrasi. Pemahaman ini bukan untuk mengoperasikan secara detail, melainkan agar pemimpin mampu membaca laporan, memahami alur kerja digital, dan menilai efektivitas sistem yang diterapkan.

Pemimpin pendidikan yang kompeten secara teknologi mampu membedakan antara kebutuhan dan tren. Tidak semua inovasi digital perlu diadopsi. Banyak institusi terjebak pada euforia aplikasi baru tanpa kejelasan manfaat. Pemimpin yang matang secara teknologi akan bertanya sederhana namun mendasar: apakah teknologi ini mempermudah kerja pendidik, meningkatkan mutu pembelajaran, dan sejalan dengan tujuan pendidikan.

Kompetensi teknologi juga mencakup kemampuan memilih dan memprioritaskan. Dalam kondisi sumber daya terbatas, pemimpin harus

menentukan teknologi mana yang paling berdampak. Keputusan ini tidak bersifat teknis semata, tetapi strategis. Pemimpin yang bijak tidak mengejar kelengkapan sistem, melainkan kebermanfaatan sistem.

Pemimpin pendidikan perlu memahami prinsip dasar integrasi teknologi. Teknologi yang berdiri sendiri justru menambah beban kerja. Kompetensi teknologi berarti memahami bagaimana sistem saling terhubung, mengurangi duplikasi pekerjaan, dan menyederhanakan proses. Tujuan akhirnya bukan digitalisasi aktivitas, tetapi efisiensi dan kejelasan alur kerja.

Kompetensi teknologi juga berkaitan dengan kemampuan membaca data digital. Pemimpin perlu memahami makna data yang dihasilkan sistem, seperti kehadiran, capaian belajar, atau kinerja organisasi. Namun membaca data bukan berarti tunduk pada angka. Pemimpin yang kompeten mampu menafsirkan data secara kontekstual dan menggunakannya sebagai bahan refleksi, bukan alat tekanan.

Dalam praktik sehari-hari, kompetensi teknologi pemimpin tampak pada sikap terbuka terhadap pembaruan. Pemimpin tidak menolak teknologi karena ketidaktahuan, tetapi juga tidak menerima teknologi tanpa pertimbangan. Sikap terbuka yang kritis menjadi ciri utama pemimpin digital yang dewasa.

Pemimpin pendidikan juga perlu memahami batas teknologi. Tidak semua persoalan pendidikan dapat diselesaikan oleh aplikasi. Kompetensi teknologi justru ditunjukkan ketika pemimpin mampu menentukan kapan teknologi digunakan dan kapan pendekatan manusiawi lebih dibutuhkan. Kebijakan inilah yang membedakan pemimpin digital dengan manajer sistem.

Kompetensi teknologi pemimpin juga menyangkut kemampuan membangun tim digital. Pemimpin tidak bekerja sendiri, tetapi memberdayakan guru dan staf yang memiliki keahlian teknologi. Pemimpin yang efektif adalah mereka yang mampu mempercayakan urusan teknis kepada tim, sambil tetap memegang arah dan kebijakan.

Aspek penting lainnya adalah kesadaran terhadap risiko teknologi. Pemimpin perlu memahami isu keamanan data, privasi, dan etika digital. Meskipun tidak bersifat teknis, kesadaran ini penting agar pemimpin mampu menetapkan aturan internal yang melindungi warga sekolah dan institusi dari penyalahgunaan teknologi.

Kompetensi teknologi juga tercermin dari keteladanan. Pemimpin yang memanfaatkan teknologi secara konsisten akan memberi contoh nyata kepada pendidik. Keteladanan sederhana, seperti menggunakan sistem secara tertib dan menghargai komunikasi digital, jauh lebih berdampak dibanding instruksi formal.

Pemimpin pendidikan yang kompeten secara teknologi tidak menciptakan ketergantungan pada sistem, tetapi membangun kemandirian digital organisasi. Ia mendorong pendidik untuk menggunakan teknologi sebagai alat belajar, bukan sebagai beban tambahan. Dengan demikian, teknologi menjadi bagian dari budaya kerja, bukan sumber stres.

Kompetensi teknologi pemimpin pendidikan bukanlah kemampuan teknis operasional semata, melainkan kapasitas strategis dalam memahami peran teknologi dalam mencapai tujuan pendidikan. Mishra dan Koehler (2006) melalui kerangka TPACK menegaskan bahwa teknologi harus dipahami dalam relasinya dengan pedagogi dan konten, bukan sebagai entitas terpisah. Dalam konteks kepemimpinan, pemimpin tidak dituntut menjadi ahli teknis, tetapi memiliki pemahaman konseptual tentang bagaimana teknologi dapat memperkuat pembelajaran, manajemen, dan kolaborasi organisasi. Kompetensi teknologi berarti mampu menempatkan teknologi secara tepat guna, bukan sekadar mengikuti tren.

Pemimpin pendidikan yang memiliki kompetensi teknologi mampu membaca peluang dan risiko penggunaan teknologi. Selwyn (2016) menegaskan bahwa teknologi pendidikan selalu membawa implikasi sosial, politik, dan etis. Oleh karena itu, pemimpin harus mampu bersikap kritis terhadap inovasi digital. Tidak semua teknologi yang baru selalu relevan. Kompetensi teknologi mencakup kemampuan mengevaluasi efektivitas, keberlanjutan, serta dampak teknologi terhadap guru dan peserta didik.

Pemimpin yang bijak tidak tergesa mengadopsi sistem baru tanpa kesiapan sumber daya manusia.

Dalam praktik organisasi, kompetensi teknologi juga berarti kemampuan membangun ekosistem digital yang inklusif. OECD (2020) menekankan bahwa pemimpin pendidikan perlu memastikan akses, dukungan, dan pelatihan yang adil bagi seluruh warga sekolah. Pemimpin yang hanya fokus pada perangkat akan gagal menciptakan perubahan. Sebaliknya, pemimpin yang berfokus pada manusia akan menjadikan teknologi sebagai alat pemberdayaan. Kompetensi teknologi tercermin dari kemampuan mengorkestrasi sistem, bukan mengoperasikan aplikasi.

Implikasi kompetensi teknologi pemimpin sangat penting bagi keberhasilan transformasi digital pendidikan. UNESCO (2021) menegaskan bahwa kepemimpinan digital yang efektif menuntut *digital wisdom*, yaitu kebijaksanaan dalam menggunakan teknologi. Pemimpin pendidikan perlu memahami kapan teknologi digunakan, kapan dibatasi, dan kapan dihentikan. Dengan kompetensi teknologi yang reflektif, pemimpin mampu menjaga keseimbangan antara inovasi dan kemanusiaan. Teknologi tidak menjadi pusat kekuasaan, tetapi sarana untuk memperluas kualitas pembelajaran dan tata kelola pendidikan.

Dengan demikian, kompetensi teknologi pemimpin pendidikan bukan tentang kemampuan teknis tingkat tinggi, melainkan tentang pemahaman strategis, sikap bijak, dan keberanian mengambil keputusan. Pemimpin yang kompeten secara teknologi adalah mereka yang mampu memimpin teknologi tanpa kehilangan kendali nilai dan kemanusiaan. Kompetensi ini menjadi landasan bagi kompetensi berikutnya, yaitu kompetensi manajerial digital, yang akan membahas bagaimana pemimpin mengelola organisasi pendidikan secara efektif dalam sistem dan budaya kerja digital.

## **Kompetensi manajerial digital**

Kompetensi manajerial digital merupakan kemampuan pemimpin pendidikan dalam mengelola organisasi berbasis sistem, data, dan jejaring digital. Mintzberg (1973) menjelaskan bahwa fungsi manajerial meliputi

perencanaan, pengorganisasian, pengoordinasian, dan pengendalian. Dalam era digital, fungsi-fungsi tersebut tidak berubah secara substansi, tetapi cara pelaksanaannya mengalami transformasi. Pemimpin pendidikan dituntut mampu mengelola organisasi yang tidak lagi sepenuhnya berbasis tatap muka, melainkan terhubung melalui sistem digital yang saling terintegrasi.

Manajemen digital menuntut pemimpin memiliki kemampuan berpikir sistemik. Senge (1990) menekankan pentingnya *systems thinking* dalam organisasi pembelajar. Dalam konteks pendidikan digital, keputusan manajerial tidak berdampak linier, tetapi saling terhubung antarunit. Kesalahan kecil dalam sistem dapat berdampak luas. Oleh karena itu, pemimpin perlu memahami keterkaitan antara kebijakan, teknologi, budaya kerja, dan perilaku sumber daya manusia. Kompetensi manajerial digital berarti mampu membaca organisasi sebagai ekosistem, bukan sekadar struktur birokrasi.

Selain itu, kompetensi manajerial digital mencakup kemampuan mengelola perubahan. Kotter (1996) menjelaskan bahwa kegagalan perubahan organisasi sering disebabkan oleh lemahnya kepemimpinan perubahan. Dalam pendidikan, transformasi digital sering menemui resistensi karena menyentuh kebiasaan lama. Pemimpin yang memiliki kompetensi manajerial digital mampu mengelola transisi secara bertahap, komunikatif, dan partisipatif. Perubahan tidak dipaksakan, tetapi dibangun melalui pemahaman dan keterlibatan.

Implikasi kompetensi manajerial digital sangat signifikan bagi keberlanjutan organisasi pendidikan. OECD (2020) menegaskan bahwa kepemimpinan pendidikan yang efektif mampu mengintegrasikan kebijakan, sistem informasi, dan pengembangan sumber daya manusia secara simultan. Pemimpin yang kuat secara manajerial digital tidak terjebak pada rutinitas administratif, tetapi mampu menciptakan organisasi yang adaptif, efisien, dan manusiawi. Dengan kompetensi ini, kepemimpinan digital pendidikan menjadi motor penggerak transformasi yang berkelanjutan.

Kompetensi manajerial digital merupakan kemampuan pemimpin pendidikan dalam mengelola organisasi secara efektif di tengah perubahan

sistem kerja berbasis teknologi. Kompetensi ini tidak berkaitan dengan penguasaan aplikasi, melainkan dengan kemampuan mengatur arah, proses, dan sumber daya organisasi dalam lingkungan digital. Pemimpin pendidikan abad ke-21 tidak lagi bekerja dalam struktur kerja konvensional, tetapi dalam sistem yang saling terhubung, cepat, dan transparan.

Manajemen digital menuntut pemimpin memiliki kemampuan perencanaan strategis berbasis data dan konteks. Perencanaan tidak lagi cukup bersifat tahunan dan statis, tetapi harus fleksibel dan adaptif. Pemimpin yang kompeten mampu menggunakan informasi digital untuk membaca kebutuhan organisasi, menentukan prioritas, dan menyesuaikan rencana secara berkala tanpa kehilangan arah tujuan.

Kompetensi manajerial digital juga terlihat dalam pengorganisasian kerja. Struktur kerja pendidikan kini tidak selalu linier dan hierarkis. Banyak tugas bersifat lintas unit dan kolaboratif. Pemimpin pendidikan perlu mampu membangun tim kerja berbasis fungsi dan kompetensi, bukan semata jabatan. Dengan pendekatan ini, organisasi menjadi lebih lincah dan responsif terhadap perubahan.

Dalam sistem kerja digital, koordinasi menjadi tantangan utama. Pemimpin dituntut mampu mengelola komunikasi organisasi secara efektif agar tidak terjadi miskomunikasi, tumpang tindih tugas, atau kelelahan informasi. Kompetensi manajerial digital mencakup kemampuan menetapkan alur komunikasi yang jelas, efektif, dan manusiawi, sehingga teknologi memperkuat koordinasi, bukan memperumitnya.

Pengambilan keputusan menjadi aspek penting lainnya. Lingkungan digital menyediakan banyak informasi, tetapi juga menciptakan kebisingan data. Pemimpin yang kompeten mampu memilah informasi yang relevan, menunda keputusan ketika diperlukan, dan bertindak cepat ketika situasi mendesak. Keputusan manajerial digital bukan tentang kecepatan semata, tetapi tentang ketepatan dan dampaknya bagi organisasi.

Kompetensi manajerial digital juga mencakup kemampuan mengelola kinerja secara sehat. Sistem digital memungkinkan pemantauan kerja secara real time, namun pemimpin harus bijak agar pengawasan tidak

berubah menjadi kontrol berlebihan. Pemimpin pendidikan yang matang mampu memanfaatkan sistem kinerja sebagai alat pembinaan, bukan alat tekanan.

Dalam konteks pendidikan, manajemen digital harus tetap berpihak pada proses pembelajaran. Pemimpin tidak boleh terjebak pada pengelolaan administratif semata hingga melupakan kualitas pembelajaran. Kompetensi manajerial digital tercermin dari kemampuan menjaga keseimbangan antara tuntutan administrasi dan substansi pendidikan. Pemimpin pendidikan juga dituntut mampu mengelola perubahan organisasi. Setiap penerapan sistem digital membawa resistensi, kecemasan, dan ketidaknyamanan. Kompetensi manajerial digital mencakup kemampuan mengomunikasikan perubahan, membangun pemahaman bersama, dan memberi pendampingan agar transformasi dapat diterima secara bertahap.

Manajemen sumber daya manusia dalam era digital juga mengalami perubahan. Pemimpin perlu memahami dinamika motivasi kerja digital, beban kerja daring, dan kesejahteraan psikologis pendidik. Pengelolaan SDM tidak lagi hanya berbasis kehadiran fisik, tetapi berbasis kinerja dan kepercayaan. Kompetensi manajerial digital juga mencakup kemampuan mengelola waktu organisasi. Sistem digital sering menciptakan budaya kerja tanpa batas waktu. Pemimpin yang bijak menetapkan batas kerja yang jelas agar teknologi tidak menggerus keseimbangan hidup pendidik dan tenaga kependidikan.

Dalam praktik kepemimpinan pendidikan, kompetensi manajerial digital tampak pada konsistensi pemimpin dalam menjalankan sistem yang disepakati. Keteladanan dalam menggunakan sistem, menghargai prosedur, dan menepati jadwal memperkuat disiplin organisasi tanpa paksaan. Pemimpin pendidikan yang kompeten secara manajerial digital mampu membangun organisasi yang tertib, transparan, dan adaptif. Ia tidak sibuk mengurus teknis kecil, tetapi fokus pada arah, kualitas, dan keberlanjutan organisasi. Dengan kompetensi ini, teknologi benar-benar menjadi alat penguat tata kelola, bukan sumber kekacauan baru.

Dengan demikian, kompetensi manajerial digital merupakan jembatan antara visi kepemimpinan dan realitas kerja organisasi. Tanpa kompetensi ini, visi digital akan berhenti sebagai wacana. Dengan kompetensi ini, transformasi pendidikan dapat berjalan secara sistematis dan berkelanjutan. Kompetensi manajerial digital selanjutnya perlu dilengkapi dengan kompetensi sosial–emosional digital, karena organisasi pendidikan pada akhirnya tetap digerakkan oleh manusia, bukan oleh sistem.

### **Kompetensi sosial–emosional digital**

Kompetensi sosial–emosional digital merujuk pada kemampuan pemimpin pendidikan membangun relasi manusiawi di tengah interaksi yang semakin dimediasi teknologi. Goleman (1998) melalui konsep *emotional intelligence* menegaskan bahwa keberhasilan kepemimpinan lebih banyak ditentukan oleh kemampuan mengenali emosi diri dan orang lain dibandingkan kecerdasan intelektual semata. Dalam ruang digital, tantangan ini semakin besar karena komunikasi sering kehilangan ekspresi nonverbal, nuansa emosi, dan kedekatan personal. Oleh karena itu, pemimpin pendidikan perlu memiliki sensitivitas emosional yang tinggi agar tidak menciptakan jarak psikologis dengan guru, tenaga kependidikan, dan peserta didik.

Interaksi digital yang intens juga berpotensi menimbulkan miskomunikasi dan konflik tersembunyi. Media komunikasi daring sering mempercepat penyampaian pesan, tetapi mengurangi kedalaman pemahaman. Turkle (2011) menjelaskan bahwa teknologi dapat membuat manusia “terhubung tetapi kesepian”. Dalam konteks organisasi pendidikan, kondisi ini dapat menurunkan rasa memiliki dan kebersamaan. Kompetensi sosial–emosional digital menuntut pemimpin mampu menciptakan kehadiran psikologis (*psychological presence*) meskipun secara fisik terpisah. Pemimpin perlu membangun komunikasi yang empatik, terbuka, dan penuh penghargaan.

Selain empati, kompetensi sosial–emosional digital juga mencakup kemampuan menjaga kesehatan psikologis warga pendidikan. World Health Organization (2022) menekankan meningkatnya risiko stres kerja akibat intensitas penggunaan teknologi. Guru dan tenaga kependidikan

menghadapi tekanan multitasking, beban administrasi digital, dan tuntutan respons cepat. Pemimpin pendidikan yang sensitif secara emosional mampu membaca tanda-tanda kelelahan dan menciptakan kebijakan kerja yang lebih manusiawi. Kepemimpinan tidak boleh memperparah tekanan digital, tetapi menjadi sumber perlindungan psikologis.

Implikasi kompetensi sosial–emosional digital sangat penting bagi keberlanjutan organisasi pendidikan. UNESCO (2021) menekankan bahwa transformasi digital harus memperhatikan kesejahteraan sosial dan emosional pendidik. Pemimpin yang memiliki kecerdasan emosional digital mampu membangun iklim kerja yang aman, saling percaya, dan kolaboratif. Dengan kompetensi ini, teknologi tidak mengikis kemanusiaan, tetapi justru memperkuat relasi. Kepemimpinan digital yang empatik menjadikan organisasi pendidikan tetap hangat, meskipun bekerja di ruang virtual.

Transformasi digital telah mengubah cara manusia berinteraksi dalam organisasi pendidikan. Komunikasi yang sebelumnya berlangsung tatap muka kini banyak berpindah ke ruang virtual melalui pesan singkat, platform daring, dan sistem digital. Perubahan ini membawa efisiensi, namun sekaligus mengurangi isyarat emosional yang biasanya hadir dalam interaksi langsung. Dalam kondisi inilah kompetensi sosial–emosional digital menjadi sangat penting bagi pemimpin pendidikan.

Kompetensi sosial–emosional digital merujuk pada kemampuan pemimpin dalam memahami, mengelola, dan merespons emosi diri sendiri serta orang lain dalam konteks interaksi digital. Pemimpin pendidikan tidak hanya berhadapan dengan tugas dan sistem, tetapi dengan manusia yang memiliki perasaan, kecemasan, kelelahan, dan harapan. Goleman (2006) menegaskan bahwa kecerdasan emosional merupakan fondasi utama kepemimpinan yang efektif, terlebih dalam lingkungan kerja yang penuh tekanan.

Empati menjadi kompetensi kunci dalam kepemimpinan digital. Di ruang virtual, ekspresi emosi sering tidak terlihat secara langsung. Pesan singkat dapat disalahartikan, keputusan digital terasa dingin, dan jarak psikologis mudah terbentuk. Pemimpin yang kompeten secara emosional

mampu membaca situasi di balik layar, memahami kondisi pendidik, dan merespons dengan kepekaan, bukan sekadar dengan aturan.

Kompetensi ini juga tercermin dalam cara pemimpin berkomunikasi. Komunikasi digital menuntut kejelasan, ketepatan, dan kebijaksanaan. Pemimpin perlu menyadari bahwa setiap pesan tertulis memiliki dampak psikologis yang lebih kuat karena dapat dibaca berulang kali. Oleh karena itu, bahasa yang digunakan harus mencerminkan penghargaan, bukan tekanan; ajakan, bukan perintah semata.

Dalam organisasi pendidikan digital, pemimpin juga berperan menjaga iklim psikologis yang sehat. Beban kerja daring, tuntutan respons cepat, dan batas waktu yang kabur sering memicu kelelahan mental. Maslach dan Leiter (2016) menjelaskan bahwa burnout muncul ketika individu kehilangan makna, dukungan, dan kendali atas pekerjaannya. Pemimpin yang peka akan berupaya menciptakan ruang kerja yang manusiawi, meskipun berada dalam sistem digital.

Kompetensi sosial-emosional digital juga mencakup kemampuan mengelola konflik secara konstruktif. Konflik dalam komunikasi daring sering membesar karena minimnya klarifikasi langsung. Pemimpin yang matang tidak memperkeruh suasana dengan pesan emosional, tetapi memilih pendekatan dialogis dan empatik. Kemampuan menenangkan situasi menjadi kekuatan penting dalam kepemimpinan digital.

Pemimpin pendidikan juga perlu mampu mengelola emosinya sendiri. Tekanan kepemimpinan di era digital sering datang tanpa jeda. Kompetensi emosional membantu pemimpin menjaga stabilitas diri agar tidak mengambil keputusan dalam kondisi emosional. Kesadaran diri ini menjadi fondasi kepemimpinan yang tenang dan dipercaya.

Dalam konteks pendidikan Indonesia yang menjunjung nilai kekeluargaan, kompetensi sosial-emosional digital memiliki makna yang lebih dalam. Hubungan kerja tidak semata profesional, tetapi juga sosial dan kultural. Pemimpin yang mampu menjaga kehangatan relasi akan lebih mudah membangun loyalitas dan komitmen warga sekolah.

Kompetensi ini juga tercermin dalam kemampuan memberikan apresiasi secara bermakna. Di ruang digital, pengakuan kecil memiliki dampak besar. Pemimpin yang menghargai usaha pendidik secara tulus akan menumbuhkan semangat kerja dan rasa memiliki terhadap organisasi.

Pemimpin pendidikan yang kompeten secara sosial–emosional juga memahami pentingnya batas komunikasi. Tidak semua hal harus disampaikan secara instan. Menjaga waktu komunikasi merupakan bentuk empati terhadap kehidupan pribadi pendidik. Kompetensi ini menunjukkan bahwa pemimpin menghargai keseimbangan hidup kerja dalam dunia digital.

Dalam jangka panjang, kompetensi sosial–emosional digital berkontribusi pada terbentuknya budaya kerja yang sehat. Organisasi yang sehat secara emosional lebih adaptif, kolaboratif, dan berkelanjutan. Pemimpin menjadi penjaga iklim psikologis agar transformasi digital tidak mengorbankan kesejahteraan manusia.

Dengan demikian, kompetensi sosial–emosional digital bukan pelengkap, melainkan inti kepemimpinan pendidikan di era teknologi. Tanpa empati, komunikasi yang sehat, dan perhatian pada kesejahteraan psikologis, kepemimpinan digital akan kehilangan ruh kemanusiaannya. Kompetensi ini menjadi jembatan menuju kompetensi berikutnya, yaitu kompetensi etika dan keamanan digital, yang akan membahas bagaimana pemimpin menjaga tanggung jawab moral dan perlindungan warga pendidikan dalam ruang siber.

## **Kompetensi etika dan keamanan digital**

Kompetensi etika dan keamanan digital merupakan kemampuan pemimpin pendidikan dalam memastikan bahwa pemanfaatan teknologi berlangsung secara bertanggung jawab, aman, dan bermartabat. Etika digital berkaitan dengan prinsip moral yang mengatur perilaku manusia dalam ruang virtual. Floridi (2013) melalui konsep *information ethics* menegaskan bahwa teknologi menciptakan ruang moral baru yang menuntut tanggung jawab baru pula. Dalam pendidikan, penggunaan sistem informasi, data peserta

didik, dan platform digital membawa risiko penyalahgunaan apabila tidak dikendalikan secara etis. Oleh karena itu, pemimpin pendidikan perlu memiliki kesadaran moral yang kuat dalam mengelola teknologi.

Keamanan digital menjadi aspek tak terpisahkan dari etika kepemimpinan. OECD (2021) mencatat meningkatnya insiden kebocoran data di sektor publik, termasuk pendidikan. Data pribadi peserta didik dan pendidik merupakan aset sensitif yang harus dilindungi. Pemimpin pendidikan bertanggung jawab memastikan kebijakan perlindungan data, pengelolaan akses, serta literasi keamanan siber diterapkan secara konsisten. Keamanan digital bukan semata persoalan teknis IT, tetapi bagian dari perlindungan hak asasi manusia dalam ruang pendidikan.

Selain perlindungan data, kompetensi etika digital juga mencakup keadilan dan transparansi penggunaan teknologi. UNESCO (2022) menegaskan bahwa penggunaan AI dan analitik pendidikan harus bebas dari diskriminasi dan bias algoritmik. Pemimpin pendidikan perlu memahami bahwa sistem digital dapat mereproduksi ketimpangan apabila tidak diawasi. Oleh karena itu, keputusan berbasis teknologi harus disertai pertimbangan etis dan evaluasi berkelanjutan. Kepemimpinan etis berarti berani mempertanyakan teknologi, bukan sekadar menggunakannya.

Implikasi kompetensi etika dan keamanan digital sangat menentukan legitimasi kepemimpinan pendidikan. Kepercayaan publik terhadap institusi pendidikan dibangun melalui perlindungan hak, kejujuran sistem, dan tanggung jawab moral pemimpin. UNESCO (2021) menekankan bahwa transformasi digital yang berkelanjutan hanya mungkin terjadi apabila dibangun di atas kepercayaan. Pemimpin pendidikan yang beretika mampu menciptakan ruang belajar yang aman, adil, dan manusiawi. Dengan kompetensi ini, kepemimpinan digital tidak hanya efektif, tetapi juga bermoral dan berkeadaban.

Transformasi digital pendidikan membawa konsekuensi etis yang semakin kompleks. Ketika proses belajar, manajemen, dan komunikasi berpindah ke ruang digital, data pribadi, jejak perilaku, dan informasi sensitif menjadi bagian dari sistem pendidikan sehari-hari. Dalam kondisi

ini, pemimpin pendidikan memikul tanggung jawab moral yang lebih besar dibanding era sebelumnya. Kepemimpinan digital tidak hanya diuji oleh efektivitas sistem, tetapi oleh integritas dalam melindungi manusia yang berada di dalamnya.

Kompetensi etika digital dimulai dari kesadaran bahwa teknologi tidak pernah netral. Setiap sistem digital membawa nilai, asumsi, dan potensi dampak sosial. Floridi (2014) menegaskan bahwa masyarakat informasi membutuhkan etika tanggung jawab agar teknologi tidak mereduksi martabat manusia. Dalam pendidikan, pemimpin harus memastikan bahwa pemanfaatan teknologi selalu berpihak pada kepentingan peserta didik, pendidik, dan tenaga kependidikan, bukan sekadar pada efisiensi institusi.

Privasi menjadi isu utama dalam kepemimpinan digital pendidikan. Data peserta didik, kinerja guru, rekam jejak pembelajaran, dan komunikasi internal merupakan informasi sensitif yang menyangkut hak individu. Pemimpin yang kompeten secara etis memahami bahwa data bukan milik sistem, melainkan milik manusia. Oleh karena itu, penggunaan, penyimpanan, dan distribusi data harus dilakukan secara bertanggung jawab dan transparan.

Kompetensi etika juga tercermin dalam keadilan penggunaan teknologi. Sistem digital sering digunakan untuk penilaian, pemantauan, dan pengambilan keputusan. Pemimpin perlu memastikan bahwa sistem tersebut tidak diskriminatif dan tidak merugikan kelompok tertentu. O'Neil (2016) mengingatkan bahwa algoritma dapat memperkuat ketidakadilan apabila digunakan tanpa kesadaran kritis. Dalam pendidikan, keadilan harus menjadi prinsip utama dalam setiap kebijakan digital.

Keamanan digital merupakan aspek yang tidak dapat dipisahkan dari etika kepemimpinan. Ancaman kebocoran data, peretasan, dan penyalahgunaan sistem bukan lagi risiko hipotetis, melainkan kenyataan. Pemimpin pendidikan tidak harus menjadi ahli keamanan siber, tetapi wajib memahami risiko dan menetapkan kebijakan perlindungan yang memadai. Keamanan bukan urusan teknisi semata, melainkan keputusan kepemimpinan.

Kompetensi keamanan digital juga mencakup kesiapsiagaan organisasi. Pemimpin perlu memastikan bahwa institusi memiliki prosedur penanganan insiden digital, termasuk respons terhadap kebocoran data atau gangguan sistem. Ketidaksiapan dalam menghadapi insiden sering menimbulkan dampak psikologis dan reputasi yang lebih besar dibanding insiden itu sendiri.

Dalam konteks pendidikan, perlindungan warga sekolah dan kampus mencakup perlindungan dari kekerasan digital, seperti perundungan daring, pelecehan, dan penyalahgunaan media sosial. Pemimpin pendidikan memiliki tanggung jawab moral untuk menciptakan lingkungan digital yang aman dan bermartabat. Etika digital bukan hanya soal sistem, tetapi soal relasi antarmanusia di ruang virtual.

Kompetensi etika juga terlihat dalam keteladanan pemimpin. Cara pemimpin menggunakan media sosial, menyampaikan informasi, dan merespons kritik menjadi rujukan etis bagi warga pendidikan. Keteladanan ini lebih efektif dibanding aturan tertulis, karena nilai etika dipelajari melalui contoh nyata.

Pemimpin pendidikan yang kompeten secara etika dan keamanan digital mampu menetapkan batas yang jelas. Tidak semua hal perlu dipublikasikan, tidak semua data perlu dibagikan, dan tidak semua masalah harus diselesaikan di ruang digital. Kebijaksanaan dalam menetapkan batas menjadi bentuk perlindungan bagi semua pihak.

Dalam konteks Indonesia, kompetensi etika digital juga berkaitan dengan nilai kebangsaan dan budaya. Norma kesopanan, penghormatan, dan tanggung jawab sosial harus tetap dijaga meskipun interaksi berlangsung secara daring. Pemimpin pendidikan berperan menjaga agar ruang digital tidak menjadi ruang bebas nilai.

Kompetensi ini juga mencakup kemampuan menyusun kebijakan internal yang jelas dan dipahami bersama. Aturan tentang penggunaan teknologi, perlindungan data, dan etika digital harus dikomunikasikan secara edukatif, bukan represif. Tujuannya bukan mengontrol, tetapi membangun kesadaran kolektif.

Dengan demikian, kompetensi etika dan keamanan digital merupakan fondasi moral kepemimpinan pendidikan di era teknologi. Tanpa kompetensi ini, transformasi digital berisiko melukai kepercayaan dan keselamatan warga pendidikan. Dengan kompetensi ini, teknologi menjadi ruang aman untuk belajar, bekerja, dan bertumbuh bersama. Kompetensi ini melengkapi dimensi kepemimpinan digital yang bersifat manusiawi, dan menjadi jembatan menuju kompetensi terakhir dalam bab ini, yaitu kepemimpinan reflektif dan pembelajar sepanjang hayat.

### **Kepemimpinan reflektif dan pembelajar sepanjang hayat**

Kepemimpinan pendidikan di era digital tidak pernah mencapai titik selesai. Perubahan teknologi, kebijakan, dan dinamika sosial terus bergerak melampaui kemampuan individu untuk menguasainya secara utuh. Dalam kondisi seperti ini, pemimpin yang bertahan bukanlah mereka yang merasa paling tahu, melainkan mereka yang terus belajar. Kepemimpinan reflektif dan pembelajar sepanjang hayat menjadi fondasi penting agar pemimpin tetap relevan, bijaksana, dan bermakna.

Kepemimpinan reflektif merupakan kemampuan pemimpin untuk secara sadar meninjau kembali pengalaman, keputusan, dan dampak tindakannya. Schön (1983) memperkenalkan konsep *reflective practitioner* yang menekankan bahwa profesional sejati belajar melalui refleksi atas praktik nyata. Dalam konteks kepemimpinan pendidikan, refleksi menjadi sarana untuk memahami apakah kebijakan yang diambil benar-benar memberi manfaat atau justru menimbulkan dampak tak terduga. Pemimpin reflektif tidak merasa selalu benar, tetapi membuka ruang evaluasi diri sebagai bagian dari tanggung jawab moral.

Di era digital yang penuh ketidakpastian, refleksi menjadi semakin penting. Fullan (2016) menegaskan bahwa perubahan pendidikan yang berkelanjutan hanya dapat dipimpin oleh individu yang mau belajar bersama organisasinya. Kepemimpinan tidak lagi bersifat final, melainkan proses pembelajaran terus-menerus. Pemimpin pendidikan menghadapi perubahan teknologi, kebijakan, dan karakter generasi yang cepat. Tanpa

sikap belajar sepanjang hayat, pemimpin akan tertinggal oleh perubahan yang ia pimpin sendiri.

Konsep pembelajar sepanjang hayat (*lifelong learning*) juga ditegaskan oleh UNESCO (2015) sebagai prinsip dasar pendidikan abad ke-21. Pemimpin pendidikan dituntut menjadi teladan pembelajar, bukan sekadar pengawas pembelajaran. Ketika pemimpin menunjukkan keterbukaan belajar, organisasi akan membangun budaya belajar kolektif. Kepemimpinan reflektif mendorong dialog, keterbukaan terhadap kritik, dan keberanian mengakui keterbatasan. Sikap ini justru memperkuat legitimasi kepemimpinan.

Implikasi kepemimpinan reflektif sangat mendalam bagi kualitas organisasi pendidikan. Pemimpin yang reflektif mampu mengambil keputusan secara lebih bijak, tidak reaktif, dan tidak defensif. Kepemimpinan semacam ini menciptakan iklim psikologis yang aman bagi inovasi. Dengan pembelajaran sepanjang hayat, pemimpin pendidikan tidak membeku dalam jabatan, tetapi terus bertumbuh sebagai manusia. Di sinilah kepemimpinan digital menemukan kedewasaannya: bukan pada kecepatan menguasai teknologi, tetapi pada kedalaman kesadaran dalam memimpin manusia.

Kepemimpinan reflektif berangkat dari kesadaran bahwa setiap tindakan kepemimpinan memiliki dampak bagi manusia dan organisasi. Refleksi memungkinkan pemimpin meninjau kembali keputusan, memahami konsekuensinya, dan memperbaiki langkah ke depan. Schön (1983) menekankan pentingnya refleksi dalam tindakan sebagai sumber pembelajaran profesional. Dalam pendidikan, refleksi menjadi sarana menjaga kualitas kepemimpinan di tengah kompleksitas.

Pemimpin reflektif tidak terburu-buru menyalahkan situasi atau individu ketika menghadapi kegagalan. Ia memilih bertanya pada dirinya sendiri: apa yang bisa dipelajari, apa yang perlu diperbaiki, dan apa yang harus diubah. Sikap ini mencerminkan kedewasaan kepemimpinan yang tidak defensif, tetapi terbuka terhadap pembelajaran.

Dalam era digital yang serba cepat, refleksi menjadi ruang jeda yang penting. Teknologi mendorong kecepatan, namun kebijaksanaan tumbuh dari kelambatan berpikir. Pemimpin yang reflektif mampu menciptakan ruang hening di tengah hiruk-pikuk sistem digital, agar keputusan tidak hanya cepat, tetapi juga tepat dan bernilai.

Kepemimpinan reflektif juga berkaitan erat dengan kesadaran diri. Pemimpin memahami kekuatan dan keterbatasannya, serta menyadari bahwa kepemimpinan bukan tentang kesempurnaan pribadi. Kesadaran ini mencegah munculnya arogansi jabatan dan membuka ruang kolaborasi yang lebih sehat.

Pembelajar sepanjang hayat merupakan sikap mental yang menyertai kepemimpinan reflektif. Dunia pendidikan tidak dapat dipimpin oleh pemimpin yang berhenti belajar. Perubahan kurikulum, teknologi, dan karakter generasi menuntut pemimpin untuk terus memperbarui pengetahuan dan cara pandangnya. UNESCO (2021) menekankan bahwa pembelajaran sepanjang hayat merupakan kunci keberlanjutan sistem pendidikan.

Pemimpin pembelajar tidak memposisikan dirinya sebagai pusat pengetahuan. Ia bersedia belajar dari guru, tenaga kependidikan, bahkan dari peserta didik. Sikap ini tidak melemahkan wibawa, justru memperkuat kepercayaan. Kepemimpinan yang rendah hati lebih mudah diterima dibanding kepemimpinan yang merasa selalu benar. Dalam konteks organisasi pendidikan, pemimpin reflektif membangun budaya belajar bersama. Ia mendorong dialog, diskusi, dan evaluasi sebagai bagian dari kehidupan organisasi. Kesalahan tidak dijadikan bahan hukuman, tetapi sumber pembelajaran. Budaya inilah yang memungkinkan transformasi digital berjalan secara berkelanjutan.

Kepemimpinan reflektif juga membantu pemimpin menjaga keseimbangan antara tuntutan kerja dan kemanusiaan. Dengan refleksi, pemimpin mampu menilai kembali ritme kerja, beban tugas, dan dampaknya terhadap kesejahteraan pendidik. Kepemimpinan yang dewasa tidak hanya mengejar capaian, tetapi juga menjaga keberlangsungan manusia yang mencapainya.

Dalam jangka panjang, pemimpin pembelajar mampu beradaptasi dengan perubahan tanpa kehilangan jati diri. Ia tidak panik menghadapi hal baru, karena memiliki kebiasaan belajar. Ia tidak terjebak pada nostalgia masa lalu, karena mampu menafsirkan perubahan secara kritis. Kepemimpinan reflektif juga menjadi ruang perawatan nurani. Melalui refleksi, pemimpin menjaga agar keputusan yang diambil tetap selaras dengan nilai dan tujuan pendidikan. Di tengah tekanan target dan sistem, refleksi mengingatkan pemimpin akan alasan mengapa ia memilih jalan pendidikan.

Dengan demikian, kepemimpinan reflektif dan pembelajar sepanjang hayat merupakan puncak kompetensi pemimpin digital pendidikan. Kompetensi ini tidak terlihat secara teknis, namun menentukan kedalaman dan ketahanan kepemimpinan. Pemimpin yang reflektif tidak selalu paling menonjol, tetapi paling bertahan. Bab ini menutup pembahasan kompetensi pemimpin digital dengan satu pesan penting: kepemimpinan bukan tentang menjadi yang paling cepat beradaptasi, tetapi tentang terus bertumbuh dengan kesadaran. Dari kesadaran inilah lahir kepemimpinan yang matang, manusiawi, dan mampu menuntun pendidikan menghadapi masa depan dengan ketenangan.

## **Budaya Organisasi Pendidikan Digital**

Setelah membahas karakteristik dan kompetensi pemimpin digital pendidikan, pembahasan secara alami bergerak menuju ranah yang lebih luas, yaitu budaya organisasi. Kepemimpinan, sekuat apa pun, tidak akan bertahan lama apabila tidak diikuti oleh budaya yang mendukung. Pemimpin dapat memulai perubahan, tetapi budayalah yang menentukan apakah perubahan tersebut akan hidup, berkembang, atau perlahan menghilang.

Budaya organisasi merupakan sistem nilai, keyakinan, kebiasaan, dan cara berpikir yang membentuk perilaku kolektif warga pendidikan. Dalam kehidupan sehari-hari, budaya sering tidak tertulis, namun justru paling menentukan. Ia terlihat dari cara guru bekerja, cara staf berkolaborasi, cara

keputusan dijalankan, dan cara teknologi dimaknai dalam praktik. Budaya adalah apa yang dilakukan organisasi ketika tidak ada perintah langsung.

Transformasi digital pendidikan tidak hanya menuntut perubahan sistem, tetapi perubahan budaya. Banyak inisiatif digital gagal bukan karena teknologinya lemah, melainkan karena budaya organisasi belum siap berubah. Sistem boleh baru, tetapi jika pola pikir lama tetap bertahan, maka teknologi hanya akan menjadi lapisan luar tanpa makna transformasi.

Dalam konteks pendidikan, budaya memiliki posisi yang sangat kuat karena berkaitan dengan nilai, tradisi, dan kebiasaan yang telah lama hidup. Sekolah dan kampus bukan sekadar organisasi formal, melainkan komunitas sosial yang sarat makna. Oleh karena itu, membangun budaya organisasi pendidikan digital tidak dapat dilakukan secara instan, apalagi dengan pendekatan instruktif semata.

Pemimpin digital berperan sebagai pembentuk arah budaya. Melalui keputusan, keteladanan, dan konsistensi sikap, pemimpin mengirimkan pesan nilai kepada seluruh warga organisasi. Namun setelah nilai itu tertanam, budaya akan bekerja secara mandiri, bahkan melampaui masa jabatan pemimpin itu sendiri. Di sinilah budaya menjadi faktor keberlanjutan transformasi pendidikan.

Budaya organisasi digital tidak berarti mengganti seluruh tradisi dengan teknologi. Sebaliknya, budaya digital yang sehat adalah budaya yang mampu memadukan nilai lama yang baik dengan praktik baru yang relevan. Nilai kebersamaan, gotong royong, dan kepedulian sosial tidak hilang dalam ruang digital, tetapi menemukan bentuk baru melalui kolaborasi dan jejaring.

Dalam era digital, budaya kerja mengalami perubahan mendasar. Pola kerja menjadi lebih fleksibel, kolaboratif, dan berbasis jaringan. Komunikasi menjadi lebih terbuka, namun juga berpotensi menimbulkan miskomunikasi. Budaya organisasi pendidikan digital harus mampu mengelola perubahan ini agar teknologi memperkuat kerja kolektif, bukan menciptakan jarak sosial.

Budaya juga menentukan bagaimana warga pendidikan memaknai teknologi. Apakah teknologi dipandang sebagai alat bantu pembelajaran, atau sebagai beban tambahan. Apakah sistem digital digunakan untuk saling mendukung, atau justru untuk saling mengawasi. Makna-makna ini tidak dibentuk oleh aplikasi, tetapi oleh budaya organisasi.

Dalam konteks ini, budaya berbagi pengetahuan menjadi sangat penting. Pendidikan digital hanya akan berkembang jika terdapat budaya saling belajar, saling membantu, dan saling memperkuat. Tanpa budaya tersebut, teknologi justru memperlebar jarak kompetensi antarindividu.

Budaya organisasi pendidikan digital juga berkaitan erat dengan iklim psikologis. Lingkungan yang aman untuk mencoba, salah, dan belajar menjadi prasyarat inovasi. Organisasi yang takut salah akan sulit bertransformasi, meskipun memiliki teknologi terbaik. Oleh karena itu, budaya yang mendukung pembelajaran menjadi kunci keberhasilan digitalisasi pendidikan.

Bab ini mengajak pembaca memahami bahwa transformasi digital pendidikan bukanlah proyek jangka pendek, melainkan proses kultural jangka panjang. Perubahan sejati terjadi ketika cara berpikir, cara bekerja, dan cara berinteraksi mengalami pergeseran bersama.

Dengan memasuki Bab 5, fokus pembahasan bergerak dari kapasitas individu menuju kekuatan kolektif. Dari pemimpin menuju komunitas. Dari kompetensi menuju kebiasaan. Inilah tahap penting dalam perjalanan transformasi pendidikan digital, karena hanya budaya yang mampu menjaga perubahan tetap hidup ketika sistem dan kepemimpinan terus berganti.

Bab-bab selanjutnya akan menguraikan bagaimana budaya organisasi pendidikan digital dibangun, ditransformasikan, dan diperkuat melalui nilai kolaborasi, berbagi pengetahuan, gotong royong digital, serta pengembangan sekolah dan kampus sebagai organisasi pembelajar.

## **Konsep budaya organisasi digital**

Budaya organisasi merupakan seperangkat nilai, keyakinan, norma, dan pola perilaku yang menjadi pedoman bersama dalam suatu organisasi. Schein (2010) menjelaskan bahwa budaya organisasi terdiri atas tiga lapisan utama, yaitu artefak, nilai yang dianut, dan asumsi dasar yang tidak disadari. Dalam konteks pendidikan, budaya organisasi memengaruhi cara guru bekerja, berkolaborasi, dan memaknai perubahan. Ketika teknologi digital masuk ke dalam organisasi pendidikan, budaya tidak serta-merta berubah. Teknologi hanya mengubah alat, sementara budaya menyentuh cara berpikir dan bertindak. Oleh karena itu, pembahasan budaya organisasi digital menjadi sangat penting dalam memahami keberhasilan atau kegagalan transformasi pendidikan.

Budaya organisasi digital tidak sekadar ditandai oleh penggunaan teknologi, tetapi oleh perubahan pola kerja dan relasi sosial. Westerman, Bonnet, dan McAfee (2014) menegaskan bahwa transformasi digital yang berhasil selalu disertai perubahan budaya, seperti keterbukaan informasi, kolaborasi lintas peran, dan keberanian bereksperimen. Dalam organisasi pendidikan, budaya digital tercermin dari kemauan berbagi pengetahuan, penggunaan data untuk refleksi, serta fleksibilitas dalam bekerja. Budaya ini berbeda dengan budaya birokratis klasik yang menekankan hierarki, kepatuhan, dan rutinitas administratif.

Peralihan dari budaya klasik menuju budaya digital sering menimbulkan ketegangan. Budaya lama cenderung mengutamakan stabilitas, sementara budaya digital menuntut adaptivitas. Kotter (1996) menyebut bahwa resistensi budaya merupakan hambatan utama perubahan organisasi. Dalam pendidikan, resistensi ini tampak pada penolakan terhadap sistem baru atau ketidaknyamanan bekerja secara kolaboratif. Oleh karena itu, budaya organisasi digital tidak dapat dibentuk melalui instruksi formal, tetapi melalui keteladanan kepemimpinan dan pengalaman kolektif yang bermakna.

Implikasi konsep budaya organisasi digital sangat penting bagi keberlanjutan pendidikan. OECD (2020) menegaskan bahwa sekolah yang

berhasil bertransformasi digital adalah sekolah yang membangun budaya kepercayaan, pembelajaran, dan inovasi. Pemimpin pendidikan berperan sebagai arsitek budaya yang menumbuhkan nilai keterbukaan dan kolaborasi. Dengan budaya organisasi digital yang sehat, teknologi tidak menjadi sumber konflik, tetapi menjadi sarana penguatan kualitas kerja dan pembelajaran. Budaya digital pada akhirnya bukan tentang kecanggihan sistem, melainkan tentang cara manusia bekerja bersama secara lebih cerdas dan bermakna.

Budaya organisasi merupakan seperangkat nilai, keyakinan, norma, dan pola perilaku yang hidup dan diwariskan dalam suatu organisasi. Budaya membentuk cara anggota organisasi berpikir, bertindak, dan memaknai pekerjaannya. Dalam konteks pendidikan, budaya organisasi berperan sangat kuat karena berkaitan dengan tradisi, kebiasaan profesional, dan nilai-nilai pedagogis yang telah lama mengakar.

Budaya organisasi klasik umumnya berkembang dalam struktur kerja yang hierarkis, stabil, dan berbasis tatap muka. Pola komunikasi berlangsung secara langsung, pengambilan keputusan bersifat berjenjang, dan ritme kerja relatif dapat diprediksi. Dalam kondisi ini, budaya terbentuk melalui kedekatan fisik, interaksi rutin, serta kebiasaan yang berulang dari waktu ke waktu.

Perkembangan teknologi digital membawa perubahan mendasar terhadap cara organisasi bekerja. Ruang kerja tidak lagi terbatas secara fisik, komunikasi berlangsung lintas waktu dan tempat, serta informasi mengalir dengan sangat cepat. Perubahan ini mendorong lahirnya budaya organisasi digital, yaitu pola nilai dan perilaku kolektif yang tumbuh dalam lingkungan kerja berbasis teknologi. Budaya organisasi digital tidak sekadar ditandai oleh penggunaan perangkat digital, tetapi oleh perubahan cara berpikir dan bekerja. Teknologi menjadi medium interaksi, namun budaya menentukan bagaimana medium tersebut digunakan. Organisasi dapat memiliki sistem digital yang canggih, tetapi tetap mempertahankan budaya lama yang tidak kolaboratif. Dalam kondisi seperti ini, transformasi digital menjadi semu.

Budaya organisasi digital ditandai oleh keterbukaan informasi. Akses data dan komunikasi yang lebih luas mendorong transparansi dalam proses kerja. Namun keterbukaan ini menuntut kedewasaan organisasi agar informasi tidak disalahgunakan. Oleh karena itu, budaya digital menekankan tanggung jawab bersama dalam mengelola informasi. Selain keterbukaan, budaya organisasi digital juga ditandai oleh kolaborasi. Kerja tidak lagi bergantung pada satu individu atau satu unit, melainkan pada jejaring kerja. Kolaborasi lintas peran dan lintas bidang menjadi ciri utama budaya digital. Dalam pendidikan, hal ini tampak pada kolaborasi guru, dosen, tenaga kependidikan, dan pemangku kepentingan lainnya melalui platform digital.

Budaya digital juga mengubah cara organisasi memaknai waktu dan ruang kerja. Fleksibilitas menjadi ciri utama, namun sekaligus menghadirkan tantangan baru. Tanpa budaya yang sehat, fleksibilitas dapat berubah menjadi beban kerja tanpa batas. Oleh karena itu, budaya organisasi digital harus disertai dengan kesepakatan nilai tentang batas kerja dan keseimbangan kehidupan. Dalam budaya organisasi digital, pembelajaran menjadi proses berkelanjutan. Perubahan teknologi menuntut individu untuk terus belajar dan beradaptasi. Organisasi yang memiliki budaya belajar akan lebih siap menghadapi perubahan dibanding organisasi yang mempertahankan rutinitas lama. Budaya digital dengan demikian mendorong organisasi menjadi ruang belajar bersama.

Budaya organisasi digital juga menuntut perubahan relasi kekuasaan. Akses informasi yang luas membuat otoritas tidak lagi bersumber semata dari jabatan, tetapi dari kompetensi dan kontribusi. Pemimpin dalam budaya digital berperan sebagai fasilitator, bukan pengendali mutlak. Relasi kerja menjadi lebih dialogis dan partisipatif.

Dalam konteks pendidikan, budaya organisasi digital harus tetap berpijak pada nilai kemanusiaan. Teknologi tidak boleh menghilangkan makna relasi pedagogis. Interaksi digital perlu dipandu oleh nilai saling menghormati, empati, dan tanggung jawab. Budaya digital yang sehat justru memperluas ruang kemanusiaan, bukan mempersempitnya. Peralihan dari

budaya klasik menuju budaya organisasi digital merupakan proses transformasi kultural, bukan sekadar perubahan teknis. Proses ini memerlukan waktu, keteladanan pemimpin, dan konsistensi kebijakan. Budaya tidak dapat dipaksakan melalui instruksi, tetapi dibentuk melalui praktik yang berulang dan bermakna.

Dengan demikian, budaya organisasi digital adalah hasil pertemuan antara nilai lama yang relevan dan praktik baru yang diperlukan. Ia bukan penghapusan tradisi, melainkan pembaruan makna tradisi dalam konteks digital. Budaya inilah yang menjadi fondasi keberlanjutan transformasi pendidikan di era teknologi. Subbab ini menjadi landasan bagi pembahasan berikutnya tentang bagaimana budaya sekolah dan kampus mengalami transformasi nyata ketika memasuki ruang digital, yang akan diuraikan pada subbab selanjutnya.

## **Transformasi budaya sekolah dan kampus**

Transformasi budaya sekolah dan kampus merupakan proses yang paling menentukan sekaligus paling menantang dalam perjalanan pendidikan digital. Berbeda dengan perubahan sistem yang dapat dilakukan melalui kebijakan atau pengadaan teknologi, perubahan budaya menyentuh kebiasaan, cara berpikir, dan rasa aman warga pendidikan. Oleh karena itu, transformasi budaya tidak pernah berlangsung cepat, apalagi seragam.

Transformasi budaya sekolah dan kampus merupakan proses perubahan nilai, kebiasaan, dan pola interaksi warga pendidikan dalam merespons perkembangan digital. Fullan (2007) menegaskan bahwa perubahan pendidikan tidak pernah gagal karena kurangnya kebijakan, tetapi karena lemahnya perubahan budaya. Dalam praktik, banyak sekolah dan perguruan tinggi telah mengadopsi sistem digital, namun perilaku kerja tetap berjalan dengan pola lama. Guru menggunakan platform digital, tetapi masih berpikir administratif. Dosen memanfaatkan LMS, tetapi pendekatan pembelajaran tetap satu arah. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi budaya jauh lebih sulit dibandingkan transformasi teknologi.

Budaya sekolah dan kampus dibentuk melalui rutinitas sehari-hari. Schein (2010) menjelaskan bahwa budaya hidup dalam tindakan kecil yang terus diulang. Dalam konteks pendidikan, budaya tercermin dari cara guru berbagi bahan ajar, cara pimpinan berkomunikasi, serta cara organisasi menyikapi kesalahan. Transformasi budaya digital menuntut perubahan sikap terhadap kolaborasi, keterbukaan, dan pembelajaran bersama. Sekolah yang sebelumnya tertutup perlu belajar terbuka, sementara kampus yang individualistik perlu bergerak menuju kerja tim lintas disiplin.

Namun, transformasi budaya sering menghadapi resistensi emosional. Hargreaves (2001) menegaskan bahwa perubahan pendidikan menyentuh identitas profesional guru dan dosen. Ketika teknologi mengubah cara bekerja, sebagian pendidik merasa kehilangan kendali dan kenyamanan. Oleh karena itu, transformasi budaya tidak dapat dilakukan secara koersif. Pemimpin pendidikan perlu membangun rasa aman psikologis agar warga sekolah berani belajar dan mencoba hal baru tanpa takut disalahkan.

Implikasi transformasi budaya sekolah dan kampus sangat menentukan keberhasilan pendidikan digital. OECD (2020) menekankan bahwa budaya inovasi hanya tumbuh dalam organisasi yang menghargai kepercayaan dan pembelajaran berkelanjutan. Pemimpin pendidikan harus menjadi teladan perubahan budaya, bukan sekadar pengawas implementasi. Dengan transformasi budaya yang sehat, sekolah dan kampus mampu menjadikan teknologi sebagai bagian alami dari kehidupan organisasi, bukan sebagai beban tambahan. Transformasi sejati terjadi ketika cara berpikir berubah, bukan hanya cara bekerja.

Di banyak sekolah dan perguruan tinggi, perubahan digital sering dimulai dari kebutuhan praktis. Sistem administrasi daring, pembelajaran berbasis platform, dan pelaporan digital menjadi titik awal. Namun perubahan ini kerap memunculkan kegelisahan. Guru dan dosen merasa ritme kerja berubah, tuntutan bertambah, sementara pemahaman belum sepenuhnya terbentuk. Inilah fase awal transformasi budaya yang sering ditandai dengan resistensi.

Transformasi budaya sekolah dan kampus tidak terjadi karena teknologi hadir, tetapi karena makna kerja mengalami pergeseran. Ketika pendidik mulai memahami bahwa teknologi dapat membantu, bukan membebani, maka sikap perlahan berubah. Proses ini membutuhkan pendampingan, dialog, dan ruang belajar yang aman. Budaya baru tidak lahir dari tekanan, tetapi dari pemahaman. Dalam praktik lapangan, perubahan budaya sering tampak pada cara berkolaborasi. Sekolah dan kampus mulai meninggalkan pola kerja individual menuju kerja tim. Guru dan dosen berbagi materi, berdiskusi daring, dan saling belajar lintas generasi. Kolaborasi yang sebelumnya terbatas ruang kini meluas melalui platform digital. Inilah salah satu wajah positif transformasi budaya.

Namun transformasi budaya juga memperlihatkan kesenjangan. Perbedaan kemampuan digital antarpendidik menjadi tantangan nyata. Jika tidak dikelola dengan bijak, kesenjangan ini dapat melahirkan rasa minder, penolakan, atau bahkan konflik. Pemimpin memiliki peran penting untuk memastikan bahwa transformasi berlangsung inklusif, bukan eksklusif. Budaya komunikasi juga mengalami perubahan signifikan. Informasi yang dulu disampaikan melalui rapat tatap muka kini banyak disampaikan melalui grup daring. Kecepatan informasi meningkat, tetapi potensi salah tafsir juga bertambah. Transformasi budaya menuntut kedewasaan komunikasi agar ruang digital tetap sehat dan saling menghormati.

Dalam banyak kasus, transformasi budaya sekolah dan kampus juga menyentuh aspek kedisiplinan dan tanggung jawab. Sistem digital membuat proses kerja lebih transparan. Hal ini mendorong akuntabilitas, tetapi juga menuntut kejujuran dan komitmen pribadi. Budaya kerja tidak lagi bergantung pada pengawasan langsung, melainkan pada kesadaran profesional. Transformasi budaya yang sehat terlihat ketika warga pendidikan mulai memaknai teknologi sebagai bagian dari identitas profesional. Guru dan dosen tidak lagi sekadar “menggunakan” teknologi, tetapi mengintegrasikannya secara reflektif dalam pembelajaran dan pengelolaan akademik. Pada tahap ini, teknologi tidak terasa asing, tetapi menjadi kebiasaan baru.

Dalam konteks Indonesia, transformasi budaya sekolah dan kampus juga berhadapan dengan nilai-nilai lokal. Kebiasaan musyawarah, kebersamaan, dan kekeluargaan tidak hilang, tetapi mencari bentuk baru dalam ruang digital. Pertemuan daring, diskusi virtual, dan kolaborasi online menjadi ekspresi baru dari nilai lama yang tetap dijaga. Transformasi budaya tidak selalu berjalan linier. Ada fase maju, mundur, bahkan stagnan. Sekolah dan kampus sering mengalami kelelahan perubahan. Dalam situasi ini, pemimpin perlu memperlambat langkah, bukan memaksa percepatan. Budaya tumbuh melalui ritme yang manusiawi.

Transformasi budaya yang berhasil ditandai oleh perubahan sikap, bukan sekadar perubahan prosedur. Ketika pendidik mulai terbuka terhadap pembaruan, saling mendukung, dan berani mencoba hal baru, maka budaya digital mulai berakar. Pada titik ini, perubahan menjadi milik bersama, bukan instruksi pimpinan. Budaya sekolah dan kampus yang bertransformasi juga menciptakan ruang inovasi. Warga pendidikan merasa aman untuk bereksperimen dan belajar dari kesalahan. Inovasi tidak lagi dianggap penyimpangan, melainkan bagian dari proses peningkatan mutu.

Dengan demikian, transformasi budaya sekolah dan kampus merupakan perjalanan panjang yang memerlukan kesabaran, kepemimpinan yang konsisten, dan dialog yang berkelanjutan. Transformasi sejati terjadi ketika nilai, kebiasaan, dan cara berpikir warga pendidikan bergerak bersama menuju arah baru. Subbab ini menjadi pengantar penting untuk pembahasan berikutnya mengenai nilai kolaborasi dan inovasi digital sebagai inti budaya organisasi pendidikan yang adaptif dan berkelanjutan.

## **Nilai kolaborasi dan inovasi digital**

Kolaborasi merupakan nilai inti dalam budaya organisasi digital karena teknologi pada hakikatnya dibangun untuk menghubungkan manusia. Castells (1996) menjelaskan bahwa masyarakat digital berkembang melalui jejaring, bukan melalui hierarki kaku. Dalam konteks pendidikan, kolaborasi digital memungkinkan guru, dosen, dan tenaga kependidikan bekerja lintas ruang, waktu, dan disiplin. Budaya kolaboratif menuntut perubahan

pola pikir dari bekerja sendiri menuju bekerja bersama. Sekolah dan kampus yang mampu membangun kolaborasi digital akan lebih adaptif terhadap perubahan dibanding organisasi yang mempertahankan budaya individualistik.

Nilai kolaborasi digital tidak lahir secara otomatis melalui keberadaan platform daring. Wenger (1998) menegaskan bahwa kolaborasi tumbuh melalui *communities of practice*, yaitu komunitas yang berbagi tujuan dan pembelajaran bersama. Dalam pendidikan, kolaborasi digital tercermin melalui diskusi profesional, berbagi praktik baik, dan pengembangan pembelajaran kolaboratif. Teknologi hanya menyediakan ruang, sementara budaya menentukan kualitas interaksi. Tanpa nilai saling percaya, kolaborasi digital hanya menjadi formalitas.

Inovasi digital merupakan kelanjutan alami dari kolaborasi yang sehat. Rogers (2003) menjelaskan bahwa inovasi menyebar melalui interaksi sosial. Dalam organisasi pendidikan, inovasi tidak selalu berarti teknologi baru, tetapi cara baru memecahkan masalah pembelajaran. Budaya inovatif mendorong keberanian mencoba, merefleksi, dan memperbaiki. Sekolah yang inovatif tidak menghukum kesalahan, tetapi menjadikannya sumber pembelajaran.

Implikasi nilai kolaborasi dan inovasi digital sangat penting bagi keberlanjutan pendidikan. OECD (2020) menegaskan bahwa organisasi pendidikan yang inovatif adalah organisasi yang membangun kolaborasi profesional berkelanjutan. Pemimpin pendidikan berperan menciptakan ruang aman untuk berbagi ide dan bereksperimen. Dengan nilai kolaborasi dan inovasi digital, budaya organisasi pendidikan tidak hanya bertahan menghadapi perubahan, tetapi mampu tumbuh dan mencipta masa depan secara kolektif.

Kolaborasi merupakan jantung dari budaya organisasi pendidikan digital. Dalam lingkungan kerja yang semakin kompleks, tidak ada lagi individu yang mampu bekerja sendiri secara optimal. Teknologi membuka ruang kolaborasi lintas ruang, waktu, dan peran, namun kolaborasi sejati tidak lahir dari aplikasi semata. Ia tumbuh dari nilai kebersamaan, saling

percaya, dan kesadaran bahwa keberhasilan pendidikan merupakan hasil kerja kolektif. Ketika kolaborasi menjadi nilai yang hidup, warga sekolah dan kampus tidak lagi bekerja secara terpisah, melainkan bergerak sebagai satu komunitas pembelajar.

Dalam praktik pendidikan, nilai kolaborasi digital tercermin dari kebiasaan berbagi gagasan, sumber belajar, dan pengalaman mengajar. Guru dan dosen mulai saling bertukar materi, berdiskusi tentang strategi pembelajaran, serta menyelesaikan persoalan bersama melalui ruang digital. Proses ini perlahan mengubah budaya kerja individualistik menjadi budaya kerja partisipatif. Kolaborasi digital tidak menghapus perbedaan kompetensi, tetapi justru menjadikannya kekuatan bersama.

Nilai kolaborasi juga menciptakan rasa memiliki terhadap organisasi. Ketika pendidik dilibatkan dalam pengambilan keputusan dan perencanaan program, mereka merasa menjadi bagian penting dari perubahan. Budaya digital yang kolaboratif mengurangi jarak antara pimpinan dan warga pendidikan, serta memperkuat kepercayaan sebagai modal sosial utama. Kepercayaan inilah yang memungkinkan transformasi berjalan tanpa paksaan.

Inovasi dalam organisasi pendidikan digital lahir dari ruang kolaborasi yang aman. Inovasi bukan hasil kecerdasan individu semata, melainkan hasil pertemuan berbagai perspektif. Ketika pendidik merasa aman untuk mengemukakan ide dan mencoba pendekatan baru, maka budaya inovasi mulai tumbuh. Lingkungan yang menghargai proses, bukan hanya hasil, mendorong kreativitas berkembang secara alami. Nilai inovasi digital juga menuntut keberanian untuk berubah. Banyak sekolah dan kampus memiliki praktik lama yang telah mengakar kuat. Budaya digital tidak menuntut penghapusan seluruh praktik tersebut, tetapi membuka ruang refleksi untuk memperbarui yang tidak lagi relevan. Inovasi menjadi proses pembelajaran organisasi, bukan sekadar proyek sesaat.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, inovasi sering kali lahir dari keterbatasan. Keterbatasan sarana, akses, dan sumber daya justru memunculkan kreativitas lokal. Budaya digital yang sehat mampu mengangkat

praktik-praktik inovatif ini agar dapat dibagikan dan dikembangkan bersama. Kolaborasi digital memungkinkan praktik baik dari satu sekolah menyebar ke sekolah lain.

Kolaborasi dan inovasi digital juga mengubah cara organisasi memandang kegagalan. Dalam budaya lama, kegagalan sering dianggap kesalahan yang harus dihindari. Dalam budaya digital, kegagalan dipahami sebagai bagian dari proses belajar. Pemimpin berperan penting menciptakan iklim psikologis yang aman agar warga pendidikan berani mencoba tanpa takut disalahkan.

Nilai kolaborasi digital memperkuat solidaritas profesional. Guru dan dosen tidak lagi merasa berjalan sendiri menghadapi perubahan kurikulum, teknologi, dan tuntutan administrasi. Melalui jejaring digital, mereka menemukan dukungan emosional dan intelektual. Budaya inilah yang menjaga semangat kerja tetap hidup di tengah tekanan perubahan. Inovasi digital juga mendorong organisasi pendidikan menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Melalui kolaborasi, pendidik dapat merancang pembelajaran yang lebih kontekstual dan relevan. Inovasi tidak selalu berarti penggunaan teknologi canggih, tetapi penggunaan teknologi secara kreatif dan bermakna bagi proses belajar.

Nilai kolaborasi dan inovasi digital pada akhirnya membentuk identitas baru organisasi pendidikan. Sekolah dan kampus tidak lagi sekadar tempat bekerja, tetapi ruang bersama untuk belajar dan bertumbuh. Identitas ini memperkuat daya adaptasi organisasi terhadap perubahan yang terus berlangsung. Budaya digital yang bernapas adalah budaya yang bergerak. Ia tidak statis, tetapi terus berkembang melalui interaksi, dialog, dan refleksi bersama. Kolaborasi menjaga keterhubungan, inovasi menjaga keberlanjutan. Keduanya saling menguatkan dalam membangun organisasi pendidikan yang adaptif dan berdaya saing.

Dengan demikian, nilai kolaborasi dan inovasi digital menjadi fondasi utama budaya organisasi pendidikan yang hidup. Ketika nilai ini tertanam, teknologi tidak lagi dipandang sebagai tuntutan eksternal, tetapi sebagai alat bersama untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih bermakna.

## **Budaya berbagi pengetahuan (knowledge sharing)**

Budaya berbagi pengetahuan merupakan fondasi utama organisasi pembelajar di era digital. Nonaka dan Takeuchi (1995) menjelaskan bahwa pengetahuan organisasi berkembang melalui proses konversi antara pengetahuan tacit dan explicit. Dalam pendidikan, pengetahuan guru dan dosen tidak hanya tersimpan dalam dokumen, tetapi dalam pengalaman mengajar, refleksi, dan praktik sehari-hari. Budaya knowledge sharing memungkinkan pengalaman tersebut dibagikan dan dikembangkan secara kolektif melalui teknologi digital.

Dalam organisasi pendidikan, berbagi pengetahuan sering terhambat oleh budaya individualisme dan kompetisi. Davenport dan Prusak (1998) menegaskan bahwa pengetahuan tidak mengalir karena sistem, tetapi karena kemauan manusia. Oleh karena itu, budaya berbagi tidak dapat dipaksakan melalui kebijakan administratif. Dibutuhkan iklim saling percaya dan penghargaan terhadap kontribusi. Teknologi seperti repository digital, forum daring, dan komunitas praktik hanya efektif jika didukung nilai keterbukaan.

Budaya knowledge sharing juga memperkuat pembelajaran organisasi. Senge (1990) menekankan bahwa organisasi pembelajar berkembang ketika individu mau berbagi dan merefleksi bersama. Dalam konteks sekolah dan kampus digital, berbagi bahan ajar, praktik baik, dan refleksi pembelajaran menjadi sarana peningkatan mutu kolektif. Proses ini mendorong pembelajaran horizontal, bukan hanya vertikal dari pimpinan ke bawahan.

Implikasi budaya berbagi pengetahuan sangat strategis bagi transformasi pendidikan. OECD (2020) menegaskan bahwa sistem pendidikan yang berkinerja tinggi ditopang oleh kolaborasi profesional yang kuat. Pemimpin pendidikan perlu membangun mekanisme dan budaya yang menghargai berbagi, bukan menyimpan pengetahuan. Dengan budaya knowledge sharing, sekolah dan kampus mampu tumbuh sebagai ekosistem belajar yang dinamis, adaptif, dan berkelanjutan.

Budaya berbagi pengetahuan merupakan ciri utama organisasi pendidikan yang matang secara digital. Dalam organisasi semacam ini,

pengetahuan tidak disimpan sebagai milik pribadi, tetapi dipandang sebagai aset bersama. Perubahan menuju budaya knowledge sharing menandai pergeseran penting dari kompetisi internal menuju pembelajaran kolektif. Sekolah dan kampus yang mampu membangun budaya berbagi pengetahuan akan memiliki daya adaptasi yang lebih tinggi dalam menghadapi perubahan yang cepat dan kompleks.

Dalam praktik pendidikan, pengetahuan tidak hanya berbentuk teori atau dokumen resmi, tetapi juga pengalaman mengajar, strategi pembelajaran, dan pemahaman kontekstual yang dimiliki pendidik. Banyak pengetahuan penting bersifat tacit, tersimpan dalam praktik sehari-hari. Budaya berbagi pengetahuan memungkinkan pengalaman tersebut dipertukarkan, direfleksikan, dan dikembangkan bersama melalui interaksi digital dan tatap muka.

Transformasi digital memberikan ruang baru bagi knowledge sharing. Platform daring, komunitas belajar, dan media kolaboratif memungkinkan pertukaran pengetahuan berlangsung lebih luas dan berkelanjutan. Namun teknologi hanya menyediakan ruang, bukan budaya. Tanpa nilai saling percaya dan kesediaan berbagi, ruang digital akan tetap sepi. Oleh karena itu, knowledge sharing harus dibangun sebagai kebiasaan, bukan sekadar program.

Budaya berbagi pengetahuan tumbuh ketika organisasi menghargai proses belajar, bukan hanya hasil kerja. Pendidik yang berbagi praktik baik perlu mendapatkan pengakuan moral dan sosial. Ketika berbagi dianggap sebagai kontribusi, bukan ancaman, maka pengetahuan mengalir secara alami. Budaya ini mengurangi kecenderungan menyimpan pengetahuan demi kepentingan pribadi.

Dalam konteks sekolah dan kampus, knowledge sharing memperkuat profesionalisme pendidik. Diskusi pedagogis, refleksi bersama, dan dokumentasi praktik pembelajaran menjadi sarana peningkatan mutu yang berkelanjutan. Organisasi tidak lagi bergantung pada pelatihan eksternal semata, tetapi mengembangkan kapasitas dari dalam. Budaya berbagi pengetahuan juga menciptakan kesinambungan organisasi. Ketika terjadi

pergantian personel, pengetahuan tidak ikut hilang. Dokumentasi digital, arsip pembelajaran, dan komunitas praktik menjaga keberlanjutan memori organisasi. Hal ini sangat penting dalam dunia pendidikan yang sering mengalami rotasi kepemimpinan dan tenaga pendidik.

Knowledge sharing mendorong lahirnya organisasi pembelajar. Warga pendidikan tidak hanya menerima informasi, tetapi aktif membangun pengetahuan bersama. Proses ini memperkuat rasa memiliki dan tanggung jawab kolektif terhadap mutu pendidikan. Pembelajaran tidak lagi bersifat individual, melainkan menjadi budaya organisasi. Dalam budaya berbagi pengetahuan, kesalahan tidak disembunyikan, tetapi dijadikan bahan refleksi bersama. Praktik ini menumbuhkan kejujuran intelektual dan keberanian belajar. Organisasi yang mampu belajar dari kesalahan akan berkembang lebih cepat dibanding organisasi yang hanya menampilkan keberhasilan.

Peran pemimpin sangat menentukan dalam membangun budaya knowledge sharing. Keteladanan dalam berbagi, keterbukaan terhadap masukan, dan penghargaan terhadap pembelajaran menjadi sinyal kuat bagi warga organisasi. Pemimpin yang enggan berbagi akan menciptakan budaya tertutup, sementara pemimpin yang terbuka akan melahirkan budaya belajar. Dalam konteks pendidikan Indonesia, budaya berbagi pengetahuan sejalan dengan nilai gotong royong dan kebersamaan. Digitalisasi memberi bentuk baru bagi nilai lama tersebut. Berbagi tidak lagi terbatas pada ruang fisik, tetapi meluas melalui jejaring digital yang memperkuat solidaritas profesional.

Budaya knowledge sharing juga membantu mengurangi kesenjangan kompetensi digital. Pendidik yang lebih mahir dapat mendampingi yang masih belajar. Proses ini memperkuat inklusivitas dan mencegah munculnya elitisme digital. Organisasi tumbuh bersama, bukan terbelah oleh perbedaan kemampuan. Ketika knowledge sharing telah menjadi kebiasaan, organisasi pendidikan berubah menjadi ekosistem pembelajaran. Sekolah dan kampus tidak hanya mengajar peserta didik, tetapi juga terus

belajar sebagai institusi. Inilah tanda budaya digital yang matang dan berkelanjutan.

Dengan demikian, budaya berbagi pengetahuan merupakan jembatan penting antara kolaborasi dan pembelajaran organisasi. Ia menjadikan transformasi digital bukan sekadar perubahan sistem, tetapi perjalanan kolektif menuju peningkatan mutu pendidikan yang berkelanjutan.

### **Budaya gotong royong digital**

Gotong royong merupakan nilai sosial yang telah mengakar kuat dalam budaya bangsa Indonesia. Koentjaraningrat (2009) menjelaskan bahwa gotong royong mencerminkan semangat kebersamaan, solidaritas, dan tanggung jawab kolektif dalam kehidupan sosial. Dalam konteks pendidikan, nilai ini tercermin dalam kerja bersama guru, kepemimpinan partisipatif, dan kepedulian terhadap sesama. Ketika teknologi digital masuk ke ruang pendidikan, gotong royong tidak kehilangan relevansinya, tetapi justru menemukan bentuk baru melalui kolaborasi daring dan jejaring digital.

Budaya gotong royong digital mengubah makna kebersamaan dari ruang fisik menuju ruang virtual. Castells (1996) menegaskan bahwa masyarakat jaringan memungkinkan kolaborasi lintas batas geografis. Dalam sekolah dan kampus, gotong royong digital tercermin melalui berbagi sumber belajar, kerja tim virtual, dan dukungan profesional antar-pengajar. Nilai kebersamaan tidak lagi dibatasi oleh jarak, melainkan diperluas oleh teknologi. Namun, tanpa kesadaran nilai, teknologi justru dapat mendorong individualisme digital.

Gotong royong digital juga memperkuat solidaritas profesional. Hargreaves (2001) menyebut kolaborasi sebagai inti profesionalisme guru. Dalam konteks digital, solidaritas ini diwujudkan melalui komunitas belajar daring, forum diskusi, dan jejaring praktik baik. Budaya gotong royong digital menekankan bahwa keberhasilan pendidikan bukan hasil kerja

individu semata, melainkan pencapaian kolektif. Teknologi menjadi sarana mempercepat bantuan, bukan memperkuat kompetensi.

Implikasi budaya gotong royong digital sangat penting bagi pendidikan Indonesia. UNESCO (2021) menekankan bahwa transformasi pendidikan harus memperkuat kohesi sosial. Pemimpin pendidikan perlu menanamkan nilai gotong royong sebagai ruh budaya digital organisasi. Dengan gotong royong digital, pendidikan Indonesia mampu menghadirkan modernitas tanpa kehilangan jati diri. Teknologi tidak menghapus nilai lokal, tetapi menjadi medium baru untuk mempraktikkannya secara relevan dan berkelanjutan.

Gotong royong merupakan nilai luhur yang telah lama menjadi fondasi kehidupan sosial masyarakat Indonesia. Nilai ini menekankan kebersamaan, saling membantu, dan tanggung jawab kolektif dalam menghadapi persoalan bersama. Dalam dunia pendidikan, gotong royong tercermin dalam semangat kerja tim, kepedulian antarpersonal, dan kesediaan berkontribusi demi kepentingan bersama. Transformasi digital tidak menghapus nilai ini, melainkan menantang pendidikan untuk menghadirkan gotong royong dalam bentuk baru.

Budaya gotong royong digital muncul ketika teknologi dimaknai sebagai alat memperkuat kebersamaan, bukan sekadar instrumen kerja individual. Dalam ruang digital, gotong royong terwujud melalui kolaborasi daring, saling berbagi sumber belajar, dan dukungan profesional lintas sekolah dan kampus. Teknologi memungkinkan semangat kebersamaan melampaui batas geografis dan waktu, memperluas makna gotong royong dalam skala yang lebih luas.

Dalam praktik pendidikan, gotong royong digital tampak ketika guru dan dosen saling membantu menghadapi perubahan kurikulum, pembelajaran daring, dan tuntutan administrasi digital. Bantuan tidak selalu bersifat formal, tetapi hadir melalui pesan singkat, diskusi virtual, dan berbagi pengalaman. Interaksi sederhana ini memperkuat solidaritas profesional di tengah tekanan perubahan. Gotong royong digital juga berfungsi sebagai penyangga psikologis organisasi. Di tengah tuntutan kerja yang semakin

kompleks, rasa kebersamaan membantu pendidik bertahan secara emosional. Ketika individu merasa tidak sendirian, beban kerja menjadi lebih ringan secara psikologis. Budaya ini menjaga kesehatan mental warga pendidikan dalam ekosistem digital.

Nilai gotong royong digital memperkuat inklusivitas. Pendidik dengan keterbatasan literasi teknologi tidak ditinggalkan, tetapi didampingi. Budaya saling membantu mencegah munculnya kesenjangan digital internal. Transformasi menjadi proses kolektif, bukan seleksi siapa yang cepat dan siapa yang tertinggal.

Dalam konteks globalisasi, gotong royong digital menjadi kekuatan khas pendidikan Indonesia. Di tengah budaya individualistik yang sering menyertai teknologi global, nilai kebersamaan menjadi pembeda. Pendidikan Indonesia memiliki modal sosial yang kuat untuk membangun transformasi digital yang humanis dan berakar pada nilai lokal. Gotong royong digital juga mengubah cara kepemimpinan dijalankan. Pemimpin tidak lagi dipandang sebagai pusat segala solusi, tetapi sebagai penggerak kolaborasi. Kepemimpinan menjadi lebih partisipatif, dialogis, dan memberdayakan. Nilai ini memperkuat rasa kepemilikan bersama terhadap visi dan program organisasi.

Dalam praktik organisasi pendidikan, gotong royong digital tercermin dalam kerja lintas peran. Guru, tenaga kependidikan, dan pimpinan saling menopang sesuai kapasitas masing-masing. Tidak ada peran yang merasa paling penting, karena setiap kontribusi dipandang bermakna bagi keberhasilan bersama. Gotong royong digital juga mendorong pembelajaran antar generasi. Pendidik muda membantu teknologi, pendidik senior berbagi kebijaksanaan pedagogis. Pertemuan lintas generasi ini menciptakan keseimbangan antara inovasi dan nilai. Organisasi tidak terjebak pada konflik generasi, tetapi memanfaatkannya sebagai kekuatan.

Budaya ini membentuk identitas kolektif organisasi pendidikan. Sekolah dan kampus tidak hanya dikenal karena fasilitas atau sistem digitalnya, tetapi karena kekuatan solidaritas warganya. Identitas ini memperkuat kepercayaan publik dan keberlanjutan institusi. Dalam jangka panjang,

gotong royong digital menciptakan transformasi yang berkelanjutan. Ketika teknologi berubah, nilai kebersamaan tetap menjadi jangkar. Nilai inilah yang menjaga arah pendidikan agar tidak kehilangan ruh kemanusiaannya.

Dengan demikian, budaya gotong royong digital merupakan titik temu antara kearifan lokal Indonesia dan tuntutan global. Ia membuktikan bahwa modernisasi pendidikan tidak harus menanggalkan jati diri, tetapi justru dapat memperkuatnya dalam bentuk yang relevan dengan zaman.

## **Sekolah sebagai organisasi pembelajar digital**

Sekolah sebagai organisasi pembelajar digital merupakan bentuk tertinggi dari budaya organisasi pendidikan di era transformasi teknologi. Pada tahap ini, sekolah tidak lagi sekadar menjalankan program atau mengikuti kebijakan, tetapi secara sadar menjadikan pembelajaran sebagai denyut kehidupan organisasi. Pembelajaran tidak hanya terjadi di ruang kelas, melainkan dalam setiap aktivitas, keputusan, dan interaksi warga sekolah. Digitalisasi berperan sebagai medium yang memperluas ruang belajar tersebut.

Organisasi pembelajar digital ditandai oleh kesediaan seluruh warga sekolah untuk terus belajar dan beradaptasi. Perubahan kurikulum, teknologi, dan kebijakan tidak dipandang sebagai beban, tetapi sebagai kesempatan refleksi dan pengembangan diri. Sekolah tidak bertanya siapa yang paling siap berubah, melainkan bagaimana semua dapat tumbuh bersama. Inilah pergeseran mendasar dari budaya reaktif menuju budaya reflektif.

Dalam sekolah pembelajar digital, pengetahuan tidak berhenti pada individu. Pengalaman mengajar, praktik baik, dan hasil refleksi dikumpulkan, didiskusikan, dan dikembangkan bersama. Teknologi membantu mendokumentasikan dan menyebarkan pembelajaran organisasi sehingga tidak hilang oleh pergantian waktu dan personel. Sekolah membangun memori kolektif yang memperkuat keberlanjutan mutu pendidikan. Sekolah sebagai organisasi pembelajar juga memiliki keberanian untuk mengevaluasi diri secara jujur. Data, umpan balik, dan refleksi digunakan

sebagai bahan perbaikan, bukan alat menyalahkan. Budaya ini menciptakan iklim psikologis yang aman bagi warga sekolah untuk mengakui keterbatasan dan belajar dari kesalahan. Kejujuran menjadi fondasi pertumbuhan.

Peran kepemimpinan dalam organisasi pembelajar digital sangat menentukan. Pemimpin tidak memposisikan diri sebagai pusat pengetahuan, tetapi sebagai fasilitator pembelajaran kolektif. Ia membuka ruang dialog, mendorong eksperimen, dan melindungi proses belajar dari tekanan yang tidak perlu. Kepemimpinan semacam ini menciptakan kepercayaan dan keberanian untuk terus berkembang. Sekolah pembelajar digital juga menempatkan kolaborasi sebagai mekanisme utama pembelajaran. Guru tidak belajar sendiri, tetapi melalui komunitas praktik. Diskusi daring, refleksi bersama, dan kolaborasi lintas bidang menjadi rutinitas yang memperkaya perspektif profesional. Kolaborasi ini menjaga organisasi tetap dinamis dan relevan.

Dalam konteks keberlanjutan, organisasi pembelajar digital mampu menjaga arah perubahan meskipun kepemimpinan berganti. Budaya belajar yang telah tertanam menjadi penopang utama transformasi jangka panjang. Sekolah tidak bergantung pada figur tertentu, tetapi pada nilai dan kebiasaan belajar yang hidup dalam organisasi. Sekolah sebagai organisasi pembelajar digital juga lebih adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Pembelajaran dirancang berdasarkan refleksi dan umpan balik nyata, bukan asumsi semata. Teknologi dimanfaatkan untuk memahami kebutuhan belajar secara lebih akurat dan responsif, tanpa kehilangan sentuhan kemanusiaan.

Organisasi pembelajar digital mendorong integrasi antara inovasi dan nilai. Setiap pembaruan selalu diuji melalui pertanyaan mendasar: apakah ini memperkuat proses pendidikan dan perkembangan peserta didik. Dengan cara ini, sekolah tidak terjebak pada inovasi semu, tetapi bergerak menuju perubahan yang bermakna. Dalam praktik sehari-hari, sekolah pembelajar digital menampilkan suasana kerja yang terbuka dan suportif. Warga sekolah saling belajar, saling menguatkan, dan saling

menumbuhkan. Budaya ini menciptakan ketahanan organisasi menghadapi tekanan eksternal dan perubahan mendadak.

Sekolah sebagai organisasi pembelajar digital pada akhirnya menjadi ruang tumbuh bersama. Guru berkembang secara profesional, peserta didik berkembang secara holistik, dan institusi berkembang secara berkelanjutan. Pendidikan tidak hanya menghasilkan lulusan, tetapi membangun peradaban belajar.

Sekolah sebagai organisasi pembelajar merupakan konsep yang menempatkan pembelajaran sebagai inti kehidupan organisasi. Senge (1990) menjelaskan bahwa organisasi pembelajar adalah organisasi yang terus memperluas kapasitasnya untuk menciptakan masa depan yang diinginkan. Dalam konteks pendidikan digital, konsep ini menjadi semakin relevan karena perubahan terjadi secara cepat dan tidak linier. Sekolah tidak cukup hanya mengajar peserta didik, tetapi harus belajar sebagai institusi. Budaya belajar kolektif memungkinkan sekolah merespons tantangan teknologi secara adaptif.

Organisasi pembelajar digital ditandai oleh keterbukaan terhadap refleksi dan inovasi. Fullan (2016) menegaskan bahwa sekolah yang mampu bertahan dalam perubahan adalah sekolah yang membangun kapasitas belajar bersama. Teknologi digital menyediakan ruang refleksi melalui data pembelajaran, kolaborasi daring, dan berbagi praktik baik. Namun, teknologi hanya menjadi alat jika tidak disertai kemauan belajar. Sekolah pembelajar digital mendorong guru untuk saling belajar, bukan bersaing.

Ciri penting organisasi pembelajar digital adalah keberlanjutan. UNESCO (2021) menekankan bahwa pembelajaran sepanjang hayat harus menjadi budaya institusi, bukan sekadar program. Dalam sekolah pembelajar digital, kesalahan dipandang sebagai sumber pembelajaran, bukan kegagalan. Pemimpin berperan menciptakan iklim aman bagi eksperimen dan inovasi. Budaya ini memperkuat resiliensi organisasi menghadapi perubahan kebijakan dan teknologi.

Implikasi sekolah sebagai organisasi pembelajar digital sangat besar bagi mutu pendidikan. OECD (2020) menegaskan bahwa sekolah dengan

budaya belajar kolektif menunjukkan peningkatan kinerja jangka panjang. Dengan menjadikan sekolah sebagai organisasi pembelajar digital, pendidikan tidak hanya mampu mengikuti perubahan, tetapi membentuk perubahan itu sendiri. Inilah puncak budaya digital: ketika belajar menjadi denyut kehidupan organisasi secara berkelanjutan.

Dengan demikian, organisasi pembelajar digital merupakan puncak transformasi budaya pendidikan. Ia menegaskan bahwa teknologi bukan tujuan akhir, melainkan sarana untuk menumbuhkan budaya belajar yang hidup dan berkelanjutan. Di sinilah pendidikan menemukan kekuatannya untuk menghadapi masa depan tanpa kehilangan jati diri.

## **Tata Kelola dan Manajemen Pendidikan Digital**

Transformasi budaya organisasi pendidikan digital yang telah dibahas pada bab sebelumnya membutuhkan penopang struktural agar dapat bertahan dalam jangka panjang. Budaya yang baik tanpa sistem yang jelas berisiko melemah seiring pergantian kepemimpinan dan perubahan kebijakan. Oleh karena itu, transformasi pendidikan tidak dapat berhenti pada ranah nilai dan kebiasaan, tetapi harus dilanjutkan ke dalam tata kelola dan manajemen yang terencana, konsisten, dan berkelanjutan. Di sinilah peran Bab 6 menjadi sangat penting dalam menjaga kesinambungan perubahan.

Tata kelola pendidikan digital merupakan kerangka yang mengatur bagaimana teknologi, sumber daya manusia, data, dan kebijakan dikelola secara terintegrasi. Tata kelola tidak sekadar berbicara tentang aturan, tetapi tentang bagaimana keputusan dibuat, dilaksanakan, dan dipertanggungjawabkan. Dalam konteks pendidikan, tata kelola digital menentukan arah pemanfaatan teknologi agar tetap selaras dengan tujuan pembelajaran dan pengembangan manusia.

Manajemen pendidikan digital hadir sebagai wujud operasional dari tata kelola tersebut. Jika tata kelola memberikan arah dan prinsip, maka manajemen memastikan pelaksanaannya berjalan efektif. Manajemen mengatur perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan

dalam sistem pendidikan digital. Tanpa manajemen yang kuat, kebijakan digital berisiko berhenti sebagai dokumen tanpa dampak nyata.

Perubahan menuju manajemen digital menuntut pergeseran cara berpikir organisasi. Pengelolaan pendidikan tidak lagi dapat dilakukan secara konvensional di tengah sistem kerja yang semakin terhubung. Data, informasi, dan proses digital harus diintegrasikan dalam pengambilan keputusan. Namun integrasi ini harus dilakukan secara bijaksana agar tidak menimbulkan kompleksitas baru yang justru membebani pendidik dan tenaga kependidikan.

Dalam praktik lapangan, banyak sekolah dan kampus menghadapi tantangan ketika budaya digital mulai tumbuh, tetapi sistem belum siap mendukungnya. Ketidaksinkronan antara budaya dan struktur sering menimbulkan kebingungan, tumpang tindih tugas, dan ketidakjelasan kewenangan. Oleh karena itu, tata kelola dan manajemen pendidikan digital menjadi jembatan penting antara semangat perubahan dan keberlanjutan organisasi.

Bab ini mengajak pembaca memahami bahwa digitalisasi pendidikan bukan sekadar persoalan teknis, melainkan persoalan tata kelola. Siapa yang mengambil keputusan, bagaimana data digunakan, bagaimana transparansi dijaga, dan bagaimana risiko dikelola merupakan pertanyaan mendasar yang harus dijawab secara sistemik. Tanpa kejelasan tata kelola, transformasi digital berpotensi menimbulkan ketimpangan dan konflik internal.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, tata kelola digital juga harus mampu menjembatani kebijakan nasional dengan kebutuhan lokal. Sistem yang terlalu kaku sulit diimplementasikan di lapangan, sementara sistem yang terlalu longgar berisiko kehilangan arah. Manajemen pendidikan digital dituntut adaptif, tetapi tetap akuntabel.

Bab 6 juga menegaskan pentingnya integrasi antara teknologi dan kebijakan internal organisasi pendidikan. Teknologi tidak dapat berjalan sendiri tanpa aturan yang jelas. Kebijakan internal berfungsi sebagai pedoman agar pemanfaatan sistem digital berlangsung tertib, aman, dan

beretika. Di sinilah kepemimpinan digital bertransformasi menjadi kepemimpinan tata kelola.

Selain itu, tata kelola pendidikan digital juga berkaitan erat dengan kepercayaan publik. Transparansi data, akuntabilitas kinerja, dan keamanan informasi menentukan citra institusi pendidikan di mata masyarakat. Manajemen digital yang baik bukan hanya meningkatkan efisiensi internal, tetapi juga memperkuat legitimasi sosial lembaga pendidikan.

Melalui Bab 6 ini, pembaca diajak memasuki fase penguatan struktural transformasi pendidikan digital. Setelah budaya terbentuk, sistem harus dibangun agar perubahan tidak bersifat sementara. Tata kelola dan manajemen menjadi fondasi institusional yang menjaga arah, kualitas, dan keberlanjutan pendidikan digital.

Dengan demikian, Bab 6 menandai peralihan penting dari pembahasan kultural menuju pembahasan sistemik. Di sinilah transformasi pendidikan digital menemukan keseimbangannya antara nilai, manusia, teknologi, dan kebijakan. Bab ini akan menguraikan bagaimana tata kelola dan manajemen pendidikan digital dirancang, dijalankan, dan dievaluasi untuk memastikan perubahan yang bermakna dan berkelanjutan.

## **Digital governance pendidikan**

Digital governance pendidikan merupakan kerangka pengelolaan yang mengatur bagaimana teknologi, data, kebijakan, dan sumber daya manusia diarahkan secara terpadu dalam organisasi pendidikan. Tata kelola digital tidak hanya berbicara tentang penggunaan sistem informasi, tetapi tentang struktur pengambilan keputusan, pembagian kewenangan, serta mekanisme akuntabilitas. Dalam konteks pendidikan, digital governance menjadi landasan agar transformasi teknologi tidak berjalan sporadis, melainkan terarah dan sejalan dengan tujuan pendidikan nasional.

Digital governance pendidikan merujuk pada kerangka kebijakan, struktur, dan mekanisme pengelolaan teknologi digital dalam sistem pendidikan. World Bank (2020) menjelaskan bahwa tata kelola digital bertujuan

memastikan penggunaan teknologi berlangsung efektif, transparan, dan akuntabel. Dalam pendidikan, digital governance tidak hanya mengatur sistem informasi, tetapi juga menentukan bagaimana keputusan dibuat, data dikelola, dan layanan diberikan. Tanpa tata kelola yang jelas, transformasi digital berisiko menjadi fragmentaris dan tidak berkelanjutan.

Konsep digital governance menekankan keseimbangan antara inovasi dan pengendalian. OECD (2021) menegaskan bahwa tata kelola digital harus mampu mendorong inovasi sekaligus melindungi kepentingan publik. Dalam konteks pendidikan, hal ini mencakup perlindungan data peserta didik, kejelasan peran pemangku kepentingan, serta integrasi antar sistem. Governance yang lemah dapat menyebabkan tumpang tindih aplikasi, pemborosan anggaran, dan rendahnya kualitas layanan pendidikan.

Digital governance pendidikan juga berkaitan erat dengan kepemimpinan. Kettl (2015) menekankan bahwa tata kelola publik modern menuntut kolaborasi antaraktor. Pemimpin pendidikan berperan memastikan bahwa kebijakan digital tidak bersifat top-down semata, tetapi melibatkan sekolah, guru, dan masyarakat. Tata kelola digital yang partisipatif memperkuat legitimasi kebijakan dan meningkatkan keberterimaan di lapangan.

Implikasi digital governance sangat menentukan keberhasilan pendidikan digital. UNESCO (2022) menegaskan bahwa transformasi digital pendidikan membutuhkan kebijakan yang berpihak pada keadilan, inklusivitas, dan keberlanjutan. Pemimpin pendidikan harus mampu menerjemahkan kebijakan nasional ke dalam praktik institusional yang kontekstual. Dengan digital governance yang kuat, pendidikan digital tidak berjalan liar, tetapi terarah, aman, dan bermartabat.

Konsep digital governance menempatkan kepemimpinan sebagai pusat pengendali arah transformasi. Pemimpin pendidikan bertugas memastikan bahwa setiap kebijakan digital memiliki dasar nilai, tujuan yang jelas, serta mekanisme evaluasi yang terukur. Tanpa kepemimpinan yang kuat, sistem digital berpotensi berkembang tanpa kendali dan justru menambah kompleksitas kerja. Oleh karena itu, digital governance menuntut kepemimpinan yang mampu berpikir sistemik dan berorientasi jangka panjang.

Digital governance pendidikan juga mengatur relasi antara kebijakan nasional dan implementasi institusional. Dalam sistem pendidikan Indonesia, berbagai kebijakan digital sering datang dari pusat dengan tujuan standarisasi. Namun keberhasilan implementasi sangat bergantung pada kemampuan institusi menerjemahkan kebijakan tersebut sesuai konteks lokal. Tata kelola digital yang baik memungkinkan fleksibilitas implementasi tanpa kehilangan arah kebijakan strategis.

Aspek penting dalam digital governance adalah kejelasan struktur dan peran. Setiap unit organisasi perlu memahami tanggung jawabnya dalam pengelolaan sistem digital. Ketidakjelasan peran sering menimbulkan tumpang tindih pekerjaan dan konflik kewenangan. Digital governance yang matang menetapkan alur kerja yang transparan sehingga sistem digital benar-benar mendukung efektivitas organisasi.

Digital governance juga mencakup pengelolaan data sebagai aset strategis. Data pendidikan harus dikelola secara akurat, aman, dan bertanggung jawab. Tata kelola data menentukan siapa yang berhak mengakses, mengolah, dan menggunakan informasi. Tanpa aturan yang jelas, data berisiko disalahgunakan atau kehilangan kepercayaan publik. Oleh karena itu, governance data menjadi pilar penting dalam manajemen pendidikan digital.

Dalam praktik pendidikan, digital governance berfungsi menjaga keseimbangan antara inovasi dan kontrol. Organisasi perlu memberi ruang bagi eksperimen dan pengembangan teknologi, namun tetap dalam batas kebijakan yang jelas. Tata kelola digital yang baik tidak mematikan inovasi, tetapi memastikan inovasi berjalan aman, etis, dan bermanfaat. Digital governance pendidikan juga berkaitan erat dengan transparansi dan akuntabilitas. Sistem digital memungkinkan pelaporan kinerja dan penggunaan sumber daya secara lebih terbuka. Namun transparansi memerlukan tata kelola agar informasi disajikan secara benar dan proporsional. Akuntabilitas bukan hanya soal pelaporan, tetapi tentang tanggung jawab moral atas setiap keputusan digital.

Dalam konteks perubahan yang cepat, digital governance berperan sebagai penstabil organisasi. Ketika teknologi terus berkembang, tata kelola memberikan kerangka yang menjaga konsistensi arah. Tanpa governance, organisasi mudah terguncang oleh perubahan sistem dan kebijakan yang datang silih berganti. Digital governance pendidikan juga menuntut keterlibatan pemangku kepentingan. Guru, tenaga kependidikan, peserta didik, dan masyarakat perlu memahami arah dan prinsip transformasi digital. Keterlibatan ini memperkuat legitimasi kebijakan dan meningkatkan rasa memiliki terhadap sistem yang diterapkan.

Melalui digital governance yang kuat, organisasi pendidikan mampu membangun kepercayaan internal dan eksternal. Kepercayaan inilah yang menjadi modal penting dalam menjalankan transformasi jangka panjang. Tata kelola digital bukan tujuan akhir, melainkan fondasi bagi manajemen pendidikan yang efektif dan berkelanjutan.

Dengan demikian, digital governance pendidikan merupakan dasar sistem kepemimpinan dan kebijakan digital. Ia memastikan bahwa teknologi bergerak dalam koridor nilai, struktur, dan tanggung jawab yang jelas. Dari sinilah manajemen pendidikan digital dapat dijalankan secara tertib, adaptif, dan berorientasi pada mutu pendidikan.

## **Sistem informasi manajemen pendidikan**

Sistem Informasi Manajemen Pendidikan (SIM Pendidikan) merupakan seperangkat komponen terintegrasi yang berfungsi mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan. Laudon dan Laudon (2018) menjelaskan bahwa sistem informasi yang efektif tidak berdiri sebagai aplikasi tunggal, tetapi sebagai ekosistem yang saling terhubung. Dalam pendidikan, SIM mencakup data peserta didik, pendidik, kurikulum, keuangan, serta proses pembelajaran. Tanpa integrasi sistem, informasi menjadi terfragmentasi dan sulit dimanfaatkan secara strategis.

Sistem Informasi Manajemen Pendidikan merupakan infrastruktur utama dalam penyelenggaraan pendidikan digital. Sistem ini berfungsi mengelola data, informasi, dan proses kerja organisasi secara terintegrasi. Dalam konteks pendidikan, sistem informasi manajemen tidak hanya mendukung administrasi, tetapi menjadi alat strategis dalam perencanaan, pengambilan keputusan, dan evaluasi kinerja institusi. Oleh karena itu, sistem informasi tidak boleh dipahami sebagai kumpulan aplikasi terpisah, melainkan sebagai satu kesatuan yang saling terhubung.

Masalah utama dalam implementasi SIM pendidikan sering terletak pada pendekatan parsial. Banyak institusi mengembangkan berbagai aplikasi tanpa arsitektur sistem yang jelas. OECD (2020) mencatat bahwa fragmentasi sistem informasi menjadi penyebab rendahnya kualitas pengambilan keputusan publik. Dalam pendidikan, kondisi ini menimbulkan beban administratif ganda bagi guru dan tenaga kependidikan. SIM yang baik seharusnya menyederhanakan kerja, bukan menambah kompleksitas.

Integrasi sistem informasi memungkinkan terciptanya alur data yang berkesinambungan. Davenport dan Harris (2007) menegaskan bahwa nilai data baru muncul ketika informasi dapat dianalisis lintas fungsi. Dalam konteks pendidikan, integrasi SIM mendukung pemantauan mutu, perencanaan berbasis data, dan evaluasi kebijakan secara lebih akurat. Pemimpin pendidikan berperan memastikan bahwa sistem dibangun berdasarkan kebutuhan organisasi, bukan sekadar tuntutan administratif.

Implikasi SIM pendidikan yang terintegrasi sangat strategis bagi efektivitas tata kelola digital. UNESCO (2022) menekankan bahwa sistem informasi pendidikan harus mendukung transparansi, efisiensi, dan kualitas layanan. Pemimpin pendidikan perlu memahami SIM sebagai alat strategis, bukan urusan teknis semata. Dengan SIM yang terintegrasi, pendidikan mampu bergerak menuju pengelolaan berbasis bukti yang manusiawi dan berkelanjutan.

Permasalahan yang sering muncul di sekolah dan kampus adalah fragmentasi sistem. Berbagai aplikasi digunakan untuk fungsi yang berbeda tanpa integrasi yang jelas. Akibatnya, data terduplikasi, pekerjaan

bertambah, dan informasi sulit disinkronkan. Kondisi ini justru melemahkan efektivitas manajemen. Sistem informasi manajemen pendidikan yang ideal harus mampu menyatukan berbagai proses kerja dalam satu alur yang logis dan efisien. Integrasi sistem memungkinkan data mengalir secara konsisten dari satu unit ke unit lain. Informasi akademik, kepegawaian, keuangan, dan pembelajaran dapat saling terhubung. Dengan integrasi ini, pimpinan memperoleh gambaran menyeluruh tentang kondisi institusi. Keputusan tidak lagi diambil berdasarkan intuisi semata, tetapi didukung oleh informasi yang utuh dan terkini.

Sistem informasi manajemen pendidikan juga berfungsi meningkatkan transparansi. Proses kerja yang terdokumentasi secara digital memudahkan pelacakan dan pertanggungjawaban. Transparansi ini memperkuat akuntabilitas organisasi dan meningkatkan kepercayaan internal. Namun transparansi hanya efektif apabila sistem dirancang dengan jelas dan mudah dipahami oleh pengguna. Dalam praktik lapangan, keberhasilan sistem informasi manajemen sangat ditentukan oleh kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Sistem yang terlalu kompleks justru menimbulkan resistensi. Oleh karena itu, perancangan sistem harus memperhatikan kemudahan penggunaan, alur kerja yang sederhana, dan dukungan pelatihan yang memadai. Sistem yang baik adalah sistem yang membantu pekerjaan, bukan menambah beban.

Sistem informasi manajemen pendidikan juga berperan sebagai sumber data strategis. Data yang dikumpulkan tidak hanya disimpan, tetapi dianalisis untuk mendukung perencanaan dan evaluasi. Dengan pengelolaan data yang baik, institusi dapat mengidentifikasi pola kinerja, kebutuhan pengembangan, dan peluang peningkatan mutu pendidikan. Integrasi sistem juga mendukung kolaborasi antarunit. Ketika informasi dapat diakses secara tepat oleh pihak yang berwenang, koordinasi menjadi lebih cepat dan efektif. Sistem informasi menjadi jembatan kerja lintas fungsi yang sebelumnya terpisah secara administratif.

Namun sistem informasi manajemen tidak dapat berdiri tanpa kebijakan yang jelas. Aturan penggunaan, kewenangan akses, dan tanggung

jawab pengelolaan harus ditetapkan secara tegas. Tanpa kebijakan, sistem berisiko disalahgunakan atau tidak dimanfaatkan secara optimal. Dalam konteks pendidikan digital, sistem informasi manajemen juga harus adaptif. Perubahan kebijakan, kurikulum, dan kebutuhan organisasi menuntut sistem yang fleksibel dan mudah dikembangkan. Sistem yang kaku akan cepat usang dan menghambat transformasi.

Penting pula memastikan keamanan dan keberlanjutan sistem. Data pendidikan merupakan aset sensitif yang harus dilindungi. Pemeliharaan sistem, pembaruan berkala, dan perlindungan data menjadi bagian tak terpisahkan dari manajemen sistem informasi. Dengan demikian, sistem informasi manajemen pendidikan merupakan tulang punggung tata kelola digital. Integrasi sistem memungkinkan organisasi bekerja secara efisien, transparan, dan berbasis data. Fokus utama bukan pada banyaknya aplikasi, tetapi pada keterhubungan dan kebermanfaatan sistem bagi seluruh warga pendidikan.

## **Pengambilan keputusan berbasis data**

Pengambilan keputusan berbasis data merupakan proses penggunaan informasi empiris untuk mendukung kebijakan dan tindakan organisasi. Provost dan Fawcett (2013) menjelaskan bahwa data-driven decision making bertujuan meningkatkan akurasi keputusan melalui analisis pola dan tren. Dalam pendidikan, data digunakan untuk memahami capaian belajar, kinerja pendidik, serta efektivitas program. Namun, data tidak otomatis menghasilkan keputusan yang baik. Data hanya menyediakan gambaran realitas, sementara keputusan tetap merupakan tindakan manusia yang sarat nilai.

Tantangan utama dalam pengambilan keputusan berbasis data adalah kecenderungan reduksionisme. Selwyn (2016) mengingatkan bahwa data pendidikan sering menyederhanakan realitas kompleks menjadi indikator kuantitatif. Dalam praktik, kualitas pembelajaran, relasi pedagogis, dan dinamika kelas sulit direpresentasikan sepenuhnya oleh angka. Oleh karena itu, pemimpin pendidikan perlu memahami keterbatasan data. Keputusan

yang baik tidak hanya didasarkan pada apa yang terukur, tetapi juga pada pemahaman kontekstual dan pengalaman profesional.

Perkembangan analitik pendidikan dan kecerdasan buatan memperkuat potensi sekaligus risiko pengambilan keputusan berbasis data. Brynjolfsson dan McAfee (2014) menegaskan bahwa teknologi mampu mengungkap pola tersembunyi, tetapi tidak memahami makna sosial. Dalam pendidikan, keputusan tidak dapat dilepaskan dari pertimbangan etis dan dampak jangka panjang. Pemimpin yang bijak menggunakan data sebagai bahan refleksi, bukan sebagai hakim tunggal.

Implikasi pengambilan keputusan berbasis data sangat penting bagi tata kelola pendidikan digital. UNESCO (2021) menekankan pentingnya *evidence-informed decision making*, yaitu keputusan yang memadukan data, dialog, dan nilai. Pemimpin pendidikan dituntut mampu membaca data secara kritis dan mengomunikasikannya secara transparan. Dengan pendekatan ini, data tidak menggantikan kebijaksanaan, tetapi memperkuat keputusan yang adil, bertanggung jawab, dan bermakna bagi seluruh warga pendidikan.

Pengambilan keputusan berbasis data merupakan salah satu ciri utama manajemen pendidikan digital. Dalam lingkungan organisasi yang kompleks, keputusan tidak lagi dapat bergantung pada intuisi semata. Data memberikan gambaran faktual mengenai kondisi akademik, kinerja tenaga pendidik, kehadiran peserta didik, serta efektivitas program. Namun penggunaan data dalam kepemimpinan pendidikan tidak dapat dipahami secara mekanis, karena data hanya merekam sebagian realitas, bukan keseluruhannya.

Data berfungsi sebagai alat bantu untuk memperluas perspektif pemimpin. Melalui data, pemimpin dapat melihat pola, kecenderungan, dan permasalahan yang tidak selalu tampak di permukaan. Dalam konteks pendidikan, data membantu mengidentifikasi ketimpangan layanan, penurunan mutu pembelajaran, dan kebutuhan pengembangan sumber daya manusia. Keputusan yang didukung data cenderung lebih objektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

Namun keputusan berbasis data tidak berarti keputusan yang sepenuhnya ditentukan oleh angka. Data tidak memiliki nurani, sementara pendidikan sarat dengan nilai kemanusiaan. Ketika data dijadikan satu-satunya dasar keputusan, terdapat risiko reduksi makna pendidikan menjadi sekadar indikator kinerja. Oleh karena itu, pemimpin pendidikan perlu menempatkan data sebagai bahan pertimbangan, bukan sebagai penguasa keputusan.

Kebijaksanaan kepemimpinan muncul ketika data dibaca secara kontekstual. Angka-angka harus ditafsirkan dengan memahami kondisi sosial, budaya, dan psikologis warga pendidikan. Misalnya, penurunan kinerja tidak selalu berarti rendahnya kompetensi, tetapi bisa mencerminkan kelelahan kerja atau perubahan sistem. Pemimpin yang bijak mampu membaca makna di balik data. Pengambilan keputusan berbasis data juga menuntut literasi data yang memadai. Pemimpin perlu memahami sumber data, kualitas data, serta keterbatasannya. Data yang tidak valid atau tidak lengkap berpotensi menghasilkan keputusan yang keliru. Oleh karena itu, proses verifikasi dan refleksi menjadi bagian penting dalam manajemen berbasis data.

Dalam praktik organisasi pendidikan, keputusan berbasis data seharusnya dilakukan secara partisipatif. Data menjadi bahan dialog bersama, bukan alat legitimasi sepihak. Melibatkan guru dan tenaga kependidikan dalam pembahasan data mendorong transparansi dan rasa keadilan. Keputusan yang lahir dari dialog cenderung lebih diterima dan dijalankan secara kolektif. Pengambilan keputusan berbasis data juga berfungsi memperkuat akuntabilitas. Setiap kebijakan memiliki dasar yang jelas dan dapat ditelusuri. Hal ini penting dalam menjaga kepercayaan publik terhadap institusi pendidikan. Namun akuntabilitas tidak boleh menghilangkan empati. Pemimpin tetap perlu mempertimbangkan dampak keputusan terhadap manusia yang terlibat.

Dalam era digital, data sering diolah melalui sistem otomatis dan analitik berbasis teknologi. Pemimpin perlu berhati-hati agar tidak menyerahkan keputusan sepenuhnya kepada sistem. Algoritma bekerja berdasarkan

pola masa lalu, sementara pendidikan sering berhadapan dengan dinamika yang unik dan kontekstual. Kebijakan manusia tetap menjadi faktor penentu akhir. Keputusan berbasis data yang matang juga memperhatikan dampak jangka panjang. Data sering menggambarkan kondisi saat ini, tetapi keputusan pendidikan harus mempertimbangkan masa depan peserta didik dan institusi. Pemimpin yang visioner mampu menggunakan data untuk merancang strategi jangka panjang, bukan sekadar menyelesaikan persoalan sesaat.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, keputusan berbasis data perlu diselaraskan dengan nilai kebangsaan dan tujuan pendidikan nasional. Data harus digunakan untuk memperkuat pemerataan, keadilan, dan mutu pendidikan. Dengan demikian, keputusan tidak hanya efektif secara manajerial, tetapi juga bermakna secara sosial. Pengambilan keputusan berbasis data pada akhirnya menuntut keseimbangan antara rasionalitas dan kebijakan. Data memberi terang, nilai memberi arah. Ketika keduanya berjalan bersama, kepemimpinan pendidikan mampu mengambil keputusan yang tepat, adil, dan manusiawi.

Dengan demikian, pengambilan keputusan berbasis data merupakan puncak kemampuan manajerial digital yang matang. Ia menghubungkan sistem informasi dengan tanggung jawab moral kepemimpinan. Dari sinilah tata kelola pendidikan digital bergerak menuju transparansi dan akuntabilitas yang lebih luas, yang akan dibahas pada subbab berikutnya.

## **Transparansi dan akuntabilitas digital**

Transparansi dan akuntabilitas merupakan prinsip utama dalam tata kelola publik modern, termasuk dalam pendidikan digital. Bovens (2007) menjelaskan bahwa akuntabilitas adalah kewajiban pemegang kekuasaan untuk menjelaskan dan mempertanggungjawabkan tindakan kepada publik. Dalam konteks digital, transparansi semakin memungkinkan karena informasi dapat diakses secara luas. Namun, keterbukaan informasi tidak otomatis menciptakan akuntabilitas apabila tidak disertai mekanisme pertanggungjawaban yang jelas.

Digitalisasi sistem pendidikan membuka peluang besar bagi transparansi pengelolaan data, keuangan, dan kinerja. World Bank (2020) menegaskan bahwa sistem digital mampu meningkatkan keterlacakan kebijakan dan penggunaan anggaran. Dalam pendidikan, platform digital dapat memperkuat keterbukaan layanan kepada masyarakat. Namun, transparansi yang bersifat administratif semata tanpa komunikasi yang bermakna justru dapat menimbulkan kebingungan dan ketidakpercayaan.

Akuntabilitas digital juga menuntut kejelasan peran dan batas kewenangan. OECD (2021) menekankan bahwa tata kelola digital yang baik harus memastikan siapa bertanggung jawab atas data, keputusan, dan dampaknya. Dalam organisasi pendidikan, pemimpin perlu memastikan bahwa penggunaan teknologi tidak mengaburkan tanggung jawab moral. Sistem boleh otomatis, tetapi tanggung jawab tetap manusia.

Implikasi transparansi dan akuntabilitas digital sangat besar bagi legitimasi pendidikan. UNESCO (2022) menekankan bahwa kepercayaan publik merupakan prasyarat keberlanjutan transformasi digital. Pemimpin pendidikan perlu membangun budaya keterbukaan yang jujur dan komunikatif. Dengan transparansi dan akuntabilitas digital yang sehat, pendidikan mampu memperkuat kepercayaan masyarakat serta memastikan bahwa teknologi digunakan untuk kepentingan publik secara adil dan bertanggung jawab.

Transparansi dan akuntabilitas merupakan pilar utama dalam tata kelola pendidikan digital. Ketika organisasi pendidikan semakin bergantung pada sistem dan data, tuntutan keterbukaan menjadi semakin besar. Publik, pendidik, dan peserta didik memiliki hak untuk mengetahui bagaimana keputusan diambil dan bagaimana sumber daya digunakan. Dalam konteks ini, transparansi bukan sekadar kewajiban administratif, tetapi fondasi etika dalam penyelenggaraan pendidikan.

Digitalisasi membuka peluang besar untuk meningkatkan transparansi. Sistem informasi memungkinkan data dan laporan dapat diakses secara lebih cepat dan akurat. Namun keterbukaan informasi tidak otomatis melahirkan kepercayaan. Transparansi yang tidak disertai penjelasan dan

konteks justru dapat menimbulkan salah tafsir. Oleh karena itu, transparansi digital harus dibangun secara komunikatif dan bertanggung jawab.

Akuntabilitas digital berkaitan dengan kemampuan organisasi mempertanggungjawabkan setiap keputusan dan tindakan secara jelas. Dalam pendidikan, akuntabilitas tidak hanya menyangkut aspek keuangan, tetapi juga mutu layanan, keadilan kebijakan, dan dampaknya terhadap peserta didik. Sistem digital membantu mendokumentasikan proses kerja sehingga tanggung jawab dapat ditelusuri dengan lebih baik.

Namun akuntabilitas digital tidak boleh berubah menjadi budaya saling mengawasi secara berlebihan. Pengawasan yang kaku berpotensi merusak kepercayaan internal dan menurunkan motivasi kerja. Pemimpin pendidikan perlu menjaga keseimbangan antara kontrol dan kepercayaan agar akuntabilitas berfungsi sebagai alat pembinaan, bukan tekanan.

Transparansi digital juga menuntut kejujuran organisasi dalam menyampaikan informasi. Tidak semua data harus disampaikan secara mentah. Pemimpin perlu memilah informasi yang relevan dan menyajikannya secara proporsional. Keterbukaan yang bijak menjaga organisasi dari disinformasi dan konflik yang tidak perlu.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, transparansi dan akuntabilitas digital menjadi sangat penting karena menyangkut kepercayaan masyarakat terhadap lembaga pendidikan. Kepercayaan publik tidak dibangun melalui slogan, tetapi melalui konsistensi antara kebijakan, tindakan, dan hasil. Sistem digital mempercepat proses penilaian publik terhadap institusi.

Akuntabilitas digital juga berkaitan erat dengan etika kepemimpinan. Pemimpin yang berani mempertanggungjawabkan keputusan menunjukkan integritas moral. Ketika terjadi kesalahan, keberanian mengakui dan memperbaiki justru memperkuat kepercayaan. Budaya ini menciptakan organisasi yang dewasa dan terpercaya.

Transparansi yang sehat mendorong partisipasi. Ketika informasi terbuka, warga pendidikan dapat terlibat dalam perbaikan organisasi. Dialog menjadi mungkin karena dasar informasi jelas. Partisipasi ini memperkuat rasa memiliki dan tanggung jawab kolektif.

Dalam era digital, kepercayaan publik menjadi modal strategis. Sekolah dan kampus yang dipercaya akan lebih mudah menjalankan inovasi dan kebijakan baru. Sebaliknya, institusi yang kehilangan kepercayaan akan menghadapi resistensi, meskipun sistemnya canggih. Oleh karena itu, transparansi dan akuntabilitas bukan sekadar tuntutan regulasi, tetapi kebutuhan strategis.

Transparansi dan akuntabilitas digital juga membantu menjaga keberlanjutan organisasi. Sistem yang terbuka memudahkan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan. Organisasi belajar dari datanya sendiri dan membangun tata kelola yang semakin matang. Dengan demikian, transparansi dan akuntabilitas digital merupakan jembatan antara keputusan kepemimpinan dan kepercayaan publik. Keduanya memastikan bahwa transformasi digital pendidikan berjalan tidak hanya efektif, tetapi juga bermartabat dan dipercaya.

## **Manajemen risiko dan keamanan siber**

Manajemen risiko dan keamanan siber merupakan komponen penting dalam tata kelola pendidikan digital. Risiko digital mencakup kebocoran data, gangguan sistem, hingga penyalahgunaan informasi. ISO 31000 (2018) mendefinisikan manajemen risiko sebagai proses sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan potensi kerugian. Dalam pendidikan, risiko siber berdampak langsung pada keamanan data peserta didik, pendidik, dan institusi. Oleh karena itu, keamanan siber tidak dapat dipandang sebagai urusan teknis semata, melainkan tanggung jawab kepemimpinan.

World Economic Forum (2023) mencatat bahwa sektor pendidikan menjadi salah satu target serangan siber yang meningkat secara global karena lemahnya sistem keamanan dan rendahnya literasi digital. Dalam konteks ini, pemimpin pendidikan berperan penting dalam membangun kesadaran risiko. Keamanan digital tidak hanya ditentukan oleh perangkat, tetapi oleh perilaku manusia. Kesalahan kecil seperti penggunaan kata sandi lemah atau kelalaian akses dapat membuka celah besar dalam sistem.

Manajemen risiko siber menuntut pendekatan preventif dan berkelanjutan. OECD (2021) menekankan pentingnya kebijakan keamanan digital yang mencakup prosedur, pelatihan, dan respons insiden. Dalam organisasi pendidikan, pemimpin perlu memastikan adanya protokol keamanan yang jelas serta budaya kewaspadaan digital. Pendekatan ini membantu organisasi tidak hanya bereaksi setelah insiden, tetapi mencegah sebelum terjadi.

Implikasi manajemen risiko dan keamanan siber sangat menentukan keberlangsungan pendidikan digital. UNESCO (2022) menegaskan bahwa perlindungan data dan keamanan sistem merupakan syarat dasar kepercayaan publik. Pemimpin pendidikan perlu menempatkan keamanan sebagai bagian dari etika kepemimpinan. Dengan manajemen risiko yang matang, pendidikan digital dapat berjalan aman, stabil, dan berorientasi pada perlindungan manusia sebagai nilai utama.

Transformasi digital pendidikan membawa peluang besar, namun juga menghadirkan berbagai risiko baru yang tidak selalu tampak di permukaan. Ketergantungan pada sistem digital membuat organisasi pendidikan rentan terhadap gangguan teknis, kebocoran data, dan penyalahgunaan informasi. Oleh karena itu, manajemen risiko dan keamanan siber menjadi bagian penting dari tata kelola pendidikan digital. Tanpa pengelolaan risiko yang baik, kemajuan teknologi justru dapat berubah menjadi sumber kerentanan.

Manajemen risiko dalam pendidikan digital dimulai dari kesadaran bahwa tidak semua risiko dapat dihindari, tetapi dapat dikelola. Risiko tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga organisatoris dan manusiawi. Kesalahan penggunaan sistem, kelalaian prosedur, serta rendahnya literasi digital dapat menimbulkan dampak yang serius. Pemimpin pendidikan perlu memandang risiko sebagai bagian dari realitas transformasi, bukan sebagai alasan untuk menolak perubahan.

Keamanan siber berfungsi melindungi sistem, data, dan identitas digital warga pendidikan. Data peserta didik, rekam pembelajaran, dan informasi kepegawaian merupakan aset sensitif yang harus dijaga. Kebocoran data tidak hanya berdampak administratif, tetapi juga dapat melukai

kepercayaan dan keamanan psikologis individu. Oleh karena itu, keamanan siber merupakan tanggung jawab moral, bukan sekadar urusan teknis. Manajemen risiko digital menuntut pendekatan sistemik. Identifikasi risiko, penilaian tingkat dampak, serta penetapan langkah mitigasi perlu dilakukan secara terencana. Sekolah dan kampus perlu memiliki prosedur jelas dalam menghadapi gangguan sistem atau insiden keamanan. Kesiapsiagaan organisasi sering kali lebih menentukan daripada kecanggihan teknologi yang dimiliki.

Keamanan siber dalam pendidikan tidak dapat diserahkan sepenuhnya kepada tenaga teknis. Pemimpin memegang peran strategis dalam menetapkan kebijakan dan budaya keamanan. Keteladanan dalam penggunaan sistem, kepatuhan terhadap prosedur, dan kesadaran akan risiko menjadi pesan kuat bagi seluruh warga organisasi. Budaya keamanan tumbuh dari konsistensi perilaku, bukan dari ancaman sanksi. Manajemen risiko juga berkaitan erat dengan perlindungan manusia. Teknologi yang tidak aman dapat memicu kecemasan, ketidakpercayaan, dan rasa tidak nyaman dalam bekerja. Pemimpin perlu memastikan bahwa warga pendidikan merasa aman menggunakan sistem digital. Rasa aman ini menjadi prasyarat penting bagi keberhasilan transformasi.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, tantangan keamanan siber sering diperparah oleh keterbatasan sumber daya. Oleh karena itu, pendekatan yang digunakan harus realistis dan proporsional. Keamanan tidak selalu berarti sistem mahal, tetapi penerapan prinsip kehati-hatian, pembagian akses yang tepat, dan peningkatan kesadaran pengguna. Manajemen risiko digital juga mencakup aspek keberlanjutan layanan. Gangguan sistem pembelajaran atau administrasi dapat berdampak luas terhadap proses pendidikan. Oleh karena itu, perencanaan cadangan, pemulihan data, dan kontinuitas layanan menjadi bagian penting dari keamanan digital.

Penting pula membangun literasi keamanan siber bagi seluruh warga pendidikan. Guru, tenaga kependidikan, dan peserta didik perlu memahami risiko dasar seperti phishing, penyalahgunaan akun, dan keamanan kata sandi. Kesadaran kolektif menjadi lapisan pertahanan paling efektif

dalam ekosistem digital. Keamanan siber yang baik tidak bertujuan menciptakan rasa takut, tetapi rasa tanggung jawab bersama. Ketika warga pendidikan memahami perannya dalam menjaga sistem, keamanan menjadi budaya, bukan sekadar prosedur. Budaya inilah yang menjaga keberlanjutan transformasi digital.

Dengan demikian, manajemen risiko dan keamanan siber merupakan bentuk kepemimpinan yang melindungi. Ia memastikan bahwa kemajuan teknologi tidak mengorbankan keselamatan manusia. Transformasi digital yang berhasil bukan hanya yang cepat dan efisien, tetapi yang aman dan bermartabat.

### **Kebijakan internal organisasi pendidikan digital**

Kebijakan internal organisasi pendidikan digital merupakan pedoman resmi yang mengatur penggunaan teknologi, pengelolaan data, serta perilaku kerja warga pendidikan. Dye (2017) menjelaskan bahwa kebijakan berfungsi sebagai jembatan antara visi dan praktik. Dalam konteks pendidikan digital, kebijakan internal memastikan bahwa transformasi teknologi berjalan terarah dan konsisten. Tanpa kebijakan yang jelas, pemanfaatan teknologi berpotensi berjalan sporadis dan tidak selaras dengan tujuan pendidikan.

Kebijakan internal juga berperan menjaga keselarasan antara nilai institusi dan praktik digital. UNESCO (2021) menekankan bahwa kebijakan pendidikan digital harus berpijak pada prinsip keadilan, inklusivitas, dan perlindungan hak. Dalam organisasi pendidikan, kebijakan internal mengatur etika penggunaan teknologi, perlindungan data, serta mekanisme evaluasi. Kebijakan bukan untuk membatasi kreativitas, tetapi untuk memastikan inovasi berjalan dalam koridor nilai.

Proses penyusunan kebijakan internal menuntut partisipasi dan komunikasi yang baik. OECD (2020) menegaskan bahwa kebijakan yang efektif lahir dari dialog antara pemimpin dan pelaksana. Dalam pendidikan, keterlibatan guru dan tenaga kependidikan memperkuat kepemilikan

kebijakan. Kebijakan yang dipahami bersama lebih mudah diterapkan dibanding kebijakan yang bersifat instruktif.

Implikasi kebijakan internal organisasi pendidikan digital sangat menentukan keberlanjutan transformasi. Kebijakan menjadi rujukan dalam pengambilan keputusan, penyelesaian konflik, dan evaluasi kinerja. Pemimpin pendidikan berperan memastikan kebijakan hidup dalam praktik, bukan hanya tersimpan dalam dokumen. Dengan kebijakan internal yang selaras sistem dan nilai, organisasi pendidikan mampu bergerak secara konsisten, aman, dan bermartabat di era digital.

Kebijakan internal merupakan instrumen penting dalam menjaga konsistensi transformasi pendidikan digital. Di tengah perubahan yang cepat, kebijakan berfungsi sebagai penuntun arah agar organisasi tidak bergerak tanpa kendali. Kebijakan internal tidak hanya berisi aturan, tetapi mencerminkan nilai, prioritas, dan komitmen institusi terhadap pengembangan pendidikan digital yang bermakna. Tanpa kebijakan yang jelas, sistem dan praktik digital berisiko berjalan secara parsial dan tidak berkelanjutan.

Kebijakan internal organisasi pendidikan digital harus disusun berdasarkan kebutuhan nyata dan konteks institusi. Kebijakan yang terlalu normatif sering sulit diterapkan di lapangan. Oleh karena itu, proses penyusunan kebijakan perlu melibatkan berbagai pihak agar kebijakan tidak terasa sebagai beban, melainkan sebagai kesepakatan bersama. Partisipasi memperkuat legitimasi dan meningkatkan kepatuhan.

Kebijakan internal berfungsi menjembatani visi kepemimpinan dengan praktik sehari-hari. Melalui kebijakan, nilai-nilai kepemimpinan digital diterjemahkan menjadi pedoman kerja yang konkret. Kebijakan menentukan bagaimana teknologi digunakan, bagaimana data dikelola, dan bagaimana tanggung jawab dijalankan. Dengan demikian, kebijakan menjadi penghubung antara idealisme dan realitas organisasi.

Dalam pendidikan digital, kebijakan internal juga berperan menjaga keseimbangan antara fleksibilitas dan keteraturan. Organisasi membutuhkan ruang inovasi, namun juga memerlukan batas agar inovasi tidak

menimbulkan kekacauan. Kebijakan yang baik tidak mengekang kreativitas, tetapi memberi kerangka aman bagi pengembangan praktik baru.

Kebijakan internal juga mencerminkan tanggung jawab etis organisasi. Aturan tentang privasi data, keamanan sistem, dan etika penggunaan teknologi menjadi wujud perlindungan terhadap warga pendidikan. Kebijakan ini menunjukkan bahwa institusi tidak hanya mengejar efisiensi, tetapi juga menjunjung martabat manusia. Keberhasilan kebijakan internal sangat bergantung pada konsistensi implementasi. Kebijakan yang tidak dijalankan secara adil akan kehilangan wibawa. Pemimpin memiliki peran sentral dalam menegakkan kebijakan melalui keteladanan dan komunikasi yang jelas. Ketika pemimpin patuh terhadap kebijakan, warga organisasi akan mengikuti dengan kesadaran.

Kebijakan internal organisasi pendidikan digital juga harus bersifat adaptif. Perkembangan teknologi dan perubahan kebijakan eksternal menuntut pembaruan secara berkala. Kebijakan yang adaptif memungkinkan organisasi tetap relevan tanpa kehilangan arah strategisnya. Dalam konteks manajemen pendidikan, kebijakan internal menjadi alat pengendali mutu. Melalui kebijakan, organisasi menetapkan standar, prosedur, dan indikator kinerja. Standar ini membantu menjaga kualitas layanan pendidikan di tengah dinamika perubahan.

Kebijakan internal yang baik juga memperkuat keberlanjutan organisasi. Ketika kepemimpinan berganti, kebijakan menjaga kesinambungan arah dan nilai. Organisasi tidak kembali ke titik awal karena memiliki pijakan yang jelas. Dengan demikian, kebijakan internal organisasi pendidikan digital merupakan puncak tata kelola dan manajemen. Ia menyatukan sistem, nilai, dan arah kepemimpinan dalam satu kerangka yang operasional dan bermakna. Melalui kebijakan yang tepat, transformasi digital tidak hanya berjalan, tetapi bertahan dan berkembang.





# BAGIAN 3

## PERILAKU KERJA DIGITAL (DIGITAL WORK BEHAVIOR)

### Konsep dan Teori Perilaku Kerja Digital

Transformasi pendidikan digital tidak berhenti pada pembangunan sistem, kebijakan, dan tata kelola organisasi. Seluruh perangkat tersebut pada akhirnya akan diuji melalui perilaku manusia yang menjalankannya. Sistem yang baik tidak akan bermakna jika tidak diikuti perubahan cara bekerja, bersikap, dan berinteraksi. Oleh karena itu, pembahasan perilaku kerja digital menjadi jembatan penting antara desain organisasi dan realitas praktik pendidikan sehari-hari.

Perilaku kerja digital mencerminkan bagaimana individu memaknai pekerjaannya dalam lingkungan berbasis teknologi. Perubahan teknologi tidak hanya mengubah alat kerja, tetapi juga cara berpikir, cara mengambil keputusan, serta cara membangun relasi profesional. Dalam dunia

pendidikan, perubahan ini terasa nyata dalam aktivitas guru, dosen, dan tenaga kependidikan yang kini bekerja dalam ruang fisik dan digital secara bersamaan.

Perilaku kerja tidak muncul secara tiba-tiba, tetapi dibentuk oleh interaksi antara individu, budaya organisasi, dan sistem yang mengaturnya. Ketika sistem digital diterapkan, individu tidak hanya belajar menggunakan teknologi, tetapi juga menyesuaikan kebiasaan, ritme kerja, dan identitas profesional. Proses adaptasi ini sering berlangsung tidak linier, penuh dinamika, dan memerlukan pemahaman teoritik yang mendalam.

Bab ini menempatkan perilaku kerja digital sebagai fenomena psikologis, sosial, dan organisatoris. Perilaku kerja tidak hanya dipengaruhi oleh kompetensi, tetapi juga oleh motivasi, emosi, persepsi keadilan, dan dukungan lingkungan. Dalam pendidikan, perilaku kerja berkaitan erat dengan kualitas layanan pembelajaran dan hubungan antarmanusia.

Perubahan perilaku kerja di era digital sering membawa ambivalensi. Di satu sisi, teknologi memberikan fleksibilitas dan efisiensi. Di sisi lain, ia menghadirkan tekanan baru berupa tuntutan respons cepat, beban kerja tak terlihat, dan batas waktu yang kabur. Memahami perilaku kerja digital berarti memahami ketegangan antara peluang dan risiko tersebut.

Bab ini juga mengajak pembaca melihat bahwa perilaku kerja digital tidak selalu bersifat positif secara otomatis. Tanpa dukungan kepemimpinan dan budaya yang sehat, teknologi justru dapat melahirkan kelelahan, penurunan motivasi, dan sikap kerja minimalis. Oleh karena itu, pendekatan teoritik diperlukan untuk menjelaskan mengapa individu merespons teknologi secara berbeda.

Dalam konteks pendidikan, perilaku kerja digital memiliki dimensi moral yang kuat. Guru dan dosen tidak hanya bekerja untuk memenuhi target kinerja, tetapi membawa tanggung jawab pembentukan manusia. Setiap perubahan perilaku kerja akan berdampak langsung pada proses pembelajaran dan perkembangan peserta didik. Inilah yang membedakan perilaku kerja pendidikan dari sektor lainnya.

Bab ini juga menempatkan perilaku kerja digital sebagai jembatan antara kepemimpinan dan hasil organisasi. Kepemimpinan digital yang efektif akan tercermin dalam perilaku kerja yang adaptif, kolaboratif, dan beretika. Sebaliknya, lemahnya kepemimpinan sering tampak dari munculnya perilaku kerja yang pasif dan transaksional.

Melalui kajian konsep dan teori, Bab 7 berupaya memberikan kerangka ilmiah untuk memahami perilaku kerja digital secara sistematis. Evolusi perilaku kerja, konsep digital work behavior, hingga perilaku kewargaan organisasi digital akan dibahas sebagai satu kesatuan pemikiran. Kerangka ini menjadi dasar penting bagi analisis empiris dan praktik pengembangan sumber daya manusia pendidikan.

Pengantar ini juga menegaskan bahwa perilaku kerja digital bukan semata tuntutan teknis, tetapi proses pembelajaran manusia. Individu belajar menyesuaikan diri, membangun makna kerja baru, dan menemukan keseimbangan antara teknologi dan kemanusiaan. Proses ini membutuhkan dukungan organisasi yang sadar akan dimensi psikologis perubahan.

Dengan memasuki Bab 7, fokus buku bergerak dari bagaimana organisasi dirancang menuju bagaimana manusia bekerja di dalamnya. Dari sistem menuju sikap. Dari kebijakan menuju kebiasaan. Di sinilah transformasi digital pendidikan benar-benar diuji dalam kehidupan nyata.

Bab ini menjadi landasan bagi pembahasan perubahan pola kerja pendidik dan penguatan perilaku kerja positif pada bab-bab berikutnya. Memahami perilaku kerja digital secara teoritik merupakan langkah awal untuk membangun pendidikan digital yang manusiawi, produktif, dan berkelanjutan.

## **Evolusi perilaku kerja di era digital**

Perilaku kerja manusia mengalami perubahan fundamental seiring perkembangan peradaban. Pada era industri, perilaku kerja dibentuk oleh prinsip efisiensi, rutinitas, dan pengawasan ketat. Taylor (1911) melalui *scientific management* menekankan pembagian kerja yang mekanistik

demis produktivitas. Dalam konteks pendidikan, pendekatan ini melahirkan perilaku kerja yang patuh prosedur, hierarkis, dan berorientasi tugas. Guru dan tenaga kependidikan bekerja dalam sistem yang relatif stabil, dengan ruang kreativitas yang terbatas. Kerja dipahami sebagai kewajiban struktural, bukan sebagai proses reflektif.

Perilaku kerja manusia mengalami evolusi panjang seiring perkembangan peradaban. Pada fase awal, kerja dipahami sebagai aktivitas fisik untuk memenuhi kebutuhan dasar. Perilaku kerja bersifat rutin, berulang, dan sangat bergantung pada tenaga manusia. Nilai kerja pada masa ini diukur dari ketekunan dan kepatuhan terhadap aturan. Dalam konteks pendidikan tradisional, pola kerja guru dan tenaga kependidikan juga mengikuti struktur yang kaku dan hierarkis.

Memasuki era pasca-industri, perilaku kerja mulai bergeser. Drucker (1993) memperkenalkan konsep *knowledge worker*, yaitu pekerja yang mengandalkan pengetahuan, kreativitas, dan pengambilan keputusan mandiri. Dalam pendidikan, guru dan dosen mulai dipandang sebagai pekerja profesional yang memiliki otonomi pedagogis. Perilaku kerja tidak lagi sepenuhnya dikontrol, tetapi dituntut bertanggung jawab. Perubahan ini menandai pergeseran dari kerja fisik menuju kerja kognitif, meskipun struktur organisasi masih menyisakan pola lama.

Era digital mempercepat transformasi perilaku kerja melalui teknologi jaringan. Castells (1996) menjelaskan bahwa masyarakat jaringan membentuk pola kerja fleksibel, kolaboratif, dan lintas batas. Perilaku kerja digital ditandai oleh multitasking, komunikasi virtual, dan kolaborasi daring. Dalam pendidikan, kerja tidak lagi terikat ruang kelas atau jam kerja formal. Namun perubahan ini juga membawa tantangan baru berupa tekanan waktu, kelelahan digital, dan kaburnya batas kerja–kehidupan.

Implikasi evolusi perilaku kerja di era digital sangat mendalam bagi pendidikan. OECD (2020) menegaskan bahwa perilaku kerja modern menuntut adaptivitas, pembelajaran berkelanjutan, dan regulasi diri. Kerja tidak lagi hanya tentang menyelesaikan tugas, tetapi tentang memberi makna dan kontribusi. Pemimpin pendidikan perlu memahami bahwa

perubahan perilaku kerja bukan sekadar teknis, melainkan perubahan cara manusia memaknai pekerjaannya. Dengan pemahaman ini, organisasi pendidikan mampu membangun perilaku kerja digital yang sehat, produktif, dan bermartabat.

Memasuki era industri, perilaku kerja mulai terstruktur secara mekanistik. Kerja diorganisasikan melalui pembagian tugas yang jelas, standar prosedur, dan pengawasan ketat. Efisiensi menjadi nilai utama. Dalam pendidikan, perilaku kerja mulai dipengaruhi oleh administrasi dan birokrasi. Guru dan dosen tidak hanya mengajar, tetapi juga menjalankan fungsi administratif yang semakin kompleks. Identitas kerja mulai bergeser dari panggilan menjadi profesi formal.

Perkembangan teknologi informasi menandai perubahan besar dalam perilaku kerja. Komputer dan sistem digital mulai menggantikan sebagian aktivitas manual. Perilaku kerja menjadi lebih cepat dan berbasis informasi. Namun pada tahap awal digitalisasi, perilaku kerja masih bersifat instrumental. Teknologi dipandang sebagai alat bantu, bukan sebagai ruang kerja baru. Banyak organisasi, termasuk pendidikan, masih membawa pola pikir lama ke dalam sistem baru.

Memasuki era jaringan, perilaku kerja mengalami transformasi mendalam. Kerja tidak lagi terikat ruang dan waktu. Kolaborasi lintas unit dan lintas lokasi menjadi hal yang lazim. Perilaku kerja berbasis jaringan menuntut komunikasi terbuka, fleksibilitas, dan kemampuan beradaptasi. Dalam pendidikan, guru dan dosen mulai bekerja dalam ekosistem digital yang menuntut interaksi berkelanjutan di luar ruang kelas.

Evolusi perilaku kerja digital juga memunculkan perubahan dalam makna kerja. Kerja tidak lagi hanya dipandang sebagai kewajiban, tetapi sebagai ruang aktualisasi diri. Individu mencari makna, otonomi, dan kontribusi sosial melalui pekerjaannya. Dalam dunia pendidikan, makna kerja berkaitan erat dengan dampak terhadap peserta didik. Teknologi memperluas ruang kontribusi, sekaligus menantang identitas profesional pendidik.

Perilaku kerja digital menuntut tingkat kemandirian yang lebih tinggi. Individu dituntut mengatur waktu, mengelola tugas, dan menjaga motivasi secara mandiri. Self-management menjadi kompetensi penting. Perubahan ini membawa peluang sekaligus tekanan baru. Tanpa kesiapan psikologis, fleksibilitas kerja dapat berubah menjadi kelelahan dan kebingungan peran.

Evolusi perilaku kerja juga ditandai oleh pergeseran relasi kekuasaan. Dalam sistem digital, informasi lebih terbuka dan hierarki menjadi lebih datar. Otoritas tidak lagi sepenuhnya bersumber dari jabatan, tetapi dari kompetensi dan kontribusi. Dalam pendidikan, hal ini mendorong perubahan relasi antara pimpinan dan pendidik menuju hubungan yang lebih dialogis.

Perilaku kerja berbasis jaringan menuntut kemampuan kolaborasi yang kuat. Individu tidak lagi dinilai hanya dari kinerja personal, tetapi dari kemampuan bekerja bersama. Budaya kerja kolektif menjadi semakin penting. Pendidikan digital menuntut kolaborasi lintas disiplin untuk menjawab kompleksitas kebutuhan belajar peserta didik.

Evolusi perilaku kerja digital juga membawa tantangan etis. Batas antara kerja dan kehidupan pribadi menjadi semakin kabur. Teknologi memungkinkan pekerjaan hadir kapan saja. Oleh karena itu, perilaku kerja digital harus disertai kesadaran etis agar keseimbangan hidup tetap terjaga.

Dalam konteks pendidikan, evolusi perilaku kerja digital tidak dapat dilepaskan dari nilai kemanusiaan. Perubahan cara bekerja harus tetap berpijak pada tujuan pendidikan, yaitu pengembangan manusia seutuhnya. Teknologi boleh mengubah bentuk kerja, tetapi tidak boleh menghilangkan makna pedagogisnya.

Evolusi ini menunjukkan bahwa perilaku kerja digital bukan sekadar adaptasi teknis, melainkan transformasi identitas profesional. Guru dan dosen tidak hanya belajar menggunakan teknologi, tetapi belajar menjadi pendidik dalam dunia yang terhubung secara digital.

Dengan demikian, evolusi perilaku kerja di era digital merupakan perjalanan dari kerja manual menuju kerja berbasis jaringan dan makna.

Memahami perjalanan ini penting agar organisasi pendidikan mampu mengelola perubahan secara manusiawi dan berkelanjutan.

## **Digital work behavior dalam organisasi pendidikan**

Digital work behavior dalam organisasi pendidikan merujuk pada pola perilaku kerja individu ketika aktivitas profesionalnya dimediasi oleh teknologi digital. Parker dan Grote (2020) menjelaskan bahwa perilaku kerja digital mencakup cara individu mengatur tugas, berkomunikasi, berkolaborasi, dan mengambil keputusan dalam lingkungan berbasis teknologi. Dalam konteks sekolah dan kampus, perilaku ini terlihat dalam penggunaan sistem pembelajaran daring, manajemen akademik digital, serta komunikasi profesional berbasis platform. Perubahan ini menuntut adaptasi tidak hanya pada keterampilan teknis, tetapi juga pada sikap dan pola pikir kerja.

Dalam praktik pendidikan, digital work behavior memengaruhi cara guru dan dosen menjalankan perannya. Guru tidak lagi hanya mengajar di kelas fisik, tetapi juga mengelola ruang belajar virtual, mengelola data pembelajaran, dan berinteraksi secara asinkron dengan peserta didik. OECD (2020) mencatat bahwa digitalisasi kerja pendidikan meningkatkan fleksibilitas, tetapi juga memperluas tuntutan kerja. Perilaku kerja digital menuntut kemandirian, kecepatan respons, dan kemampuan mengelola informasi secara efektif.

Namun, perubahan perilaku kerja ini tidak selalu berjalan mulus. Selwyn (2016) mengingatkan bahwa digitalisasi pendidikan sering meningkatkan beban kerja tersembunyi. Guru dan dosen harus mengerjakan tugas administratif digital di luar jam formal. Kondisi ini dapat memicu stres dan kelelahan apabila tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, digital work behavior perlu dipahami sebagai fenomena psikososial, bukan sekadar teknis.

Implikasi digital work behavior dalam organisasi pendidikan sangat signifikan. UNESCO (2021) menekankan pentingnya kebijakan kerja

digital yang manusiawi dan berkeadilan. Pemimpin pendidikan perlu membangun budaya kerja digital yang sehat, jelas, dan seimbang. Dengan pengelolaan yang tepat, perilaku kerja digital dapat meningkatkan profesionalisme dan kualitas layanan pendidikan. Tanpa itu, digitalisasi justru berpotensi menggerus kesejahteraan pendidik.

Digital work behavior dalam organisasi pendidikan merujuk pada pola sikap, kebiasaan, dan tindakan kerja yang muncul ketika aktivitas profesional dijalankan melalui sistem digital. Dalam sekolah dan kampus, perilaku kerja digital tampak dalam cara pendidik mengelola pembelajaran, berkomunikasi, melaporkan kinerja, serta berkolaborasi dengan rekan kerja. Perubahan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi memengaruhi cara individu memaknai peran profesionalnya.

Dalam praktik sehari-hari, guru dan dosen kini bekerja dalam dua ruang sekaligus, yaitu ruang fisik dan ruang digital. Aktivitas mengajar, administrasi, dan koordinasi tidak lagi sepenuhnya berlangsung tatap muka. Perilaku kerja digital menuntut kemampuan beradaptasi terhadap ritme kerja baru yang lebih cepat dan terhubung. Kondisi ini mengubah kebiasaan kerja yang sebelumnya terstruktur menjadi lebih fleksibel dan dinamis.

Digital work behavior juga tercermin dalam pola komunikasi organisasi pendidikan. Informasi disampaikan melalui platform daring, grup pesan, dan sistem manajemen. Kecepatan komunikasi meningkat, tetapi kualitas komunikasi sangat bergantung pada etika dan kejelasan pesan. Guru dan tenaga kependidikan dituntut mampu berkomunikasi secara profesional di ruang digital yang minim ekspresi emosional langsung.

Dalam organisasi pendidikan, perilaku kerja digital dipengaruhi oleh budaya dan kepemimpinan. Lingkungan yang suportif mendorong perilaku kerja yang adaptif dan proaktif. Sebaliknya, budaya yang menekan cenderung melahirkan perilaku kerja minimalis dan defensif. Oleh karena itu, digital work behavior tidak dapat dilepaskan dari iklim organisasi yang membentuknya.

Digital work behavior juga berkaitan dengan tingkat kemandirian kerja. Guru dan dosen diharapkan mampu mengatur waktu, mengelola tugas, dan menjaga konsistensi kerja secara mandiri. Kemandirian ini menjadi kekuatan, tetapi juga dapat menjadi sumber stres apabila tidak diimbangi dukungan organisasi yang memadai.

Dalam konteks sekolah dan kampus, perilaku kerja digital sering dipengaruhi oleh kesenjangan kompetensi teknologi. Perbedaan kemampuan antarpendidik memengaruhi kecepatan adaptasi. Organisasi yang mampu membangun budaya saling membantu akan menciptakan perilaku kerja kolektif yang sehat. Sebaliknya, ketimpangan yang tidak dikelola berpotensi menimbulkan kecemasan dan resistensi.

Digital work behavior juga memengaruhi identitas profesional pendidik. Guru dan dosen tidak lagi hanya berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator digital, pengelola kelas daring, dan pembelajar teknologi. Identitas ini berkembang seiring pengalaman dan refleksi kerja. Proses ini menuntut dukungan psikologis agar perubahan identitas tidak menimbulkan konflik batin.

Perilaku kerja digital dalam organisasi pendidikan juga berkaitan dengan etika kerja. Penggunaan teknologi membuka peluang efisiensi, tetapi juga potensi penyalahgunaan. Profesionalisme kerja diuji melalui disiplin digital, tanggung jawab, dan kejujuran. Organisasi perlu membangun norma yang jelas agar perilaku kerja tetap bermartabat. Dalam praktik manajerial, digital work behavior memengaruhi penilaian kinerja. Sistem digital memungkinkan pemantauan kerja, namun pemimpin perlu bijak agar pengawasan tidak berubah menjadi kontrol berlebihan. Perilaku kerja yang sehat tumbuh dalam suasana kepercayaan, bukan ketakutan.

Digital work behavior yang positif tercermin dari sikap terbuka terhadap pembelajaran, kesediaan berkolaborasi, dan komitmen terhadap mutu pendidikan. Ketika perilaku ini menjadi kebiasaan, organisasi pendidikan mampu beradaptasi secara berkelanjutan terhadap perubahan. Dengan demikian, digital work behavior dalam organisasi pendidikan merupakan wujud nyata transformasi digital yang dialami manusia. Memahami

perilaku ini penting agar kebijakan dan sistem yang dibangun benar-benar mendukung kualitas kerja dan kesejahteraan pendidik.

### **Perilaku adaptif, inovatif, dan kolaboratif digital**

Perilaku adaptif merupakan kemampuan individu menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan kerja yang dinamis. Pulakos et al. (2000) menjelaskan bahwa perilaku adaptif mencakup fleksibilitas berpikir, kesiapan belajar, dan kemampuan menghadapi ketidakpastian. Dalam pendidikan digital, perilaku adaptif tercermin dari kesiapan guru dan tenaga kependidikan mempelajari teknologi baru, menyesuaikan strategi pembelajaran, serta merespons perubahan kebijakan. Adaptivitas menjadi fondasi utama perilaku kerja digital karena perubahan teknologi berlangsung cepat dan tidak linier.

Perilaku inovatif berkaitan dengan kemampuan menciptakan dan menerapkan ide baru dalam pekerjaan. Janssen (2000) menegaskan bahwa perilaku kerja inovatif mencakup eksplorasi ide, promosi ide, dan implementasi ide. Dalam pendidikan, inovasi tidak selalu berarti teknologi baru, tetapi cara baru mengelola pembelajaran, asesmen, dan kolaborasi. Perilaku inovatif digital muncul ketika pendidik memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas belajar, bukan sekadar mengikuti tuntutan sistem.

Perilaku kolaboratif digital menekankan kerja sama lintas individu melalui teknologi jaringan. Jarvenpaa dan Leidner (1999) menjelaskan bahwa kolaborasi virtual memerlukan kepercayaan dan komunikasi yang intens. Dalam sekolah dan kampus, kolaborasi digital memungkinkan kerja tim lintas mata pelajaran dan lintas institusi. Namun kolaborasi digital tidak terjadi otomatis. Dibutuhkan budaya saling percaya dan kepemimpinan yang mendorong kerja bersama.

Implikasi ketiga perilaku ini sangat strategis bagi organisasi pendidikan. OECD (2020) menekankan bahwa adaptivitas, inovasi, dan kolaborasi merupakan kompetensi inti tenaga kerja masa depan. Pemimpin pendidikan perlu menciptakan iklim yang mendukung pembelajaran,

eksperimen, dan kerja tim. Dengan perilaku adaptif, inovatif, dan kolaboratif digital, organisasi pendidikan mampu menjadikan teknologi sebagai sarana peningkatan mutu dan bukan sekadar kewajiban administratif.

Perilaku adaptif merupakan bentuk awal dari perilaku kerja digital yang sehat. Adaptivitas mencerminkan kemampuan individu untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan sistem, kebijakan, dan teknologi. Dalam organisasi pendidikan, perubahan sering datang secara cepat dan berlapis. Guru dan tenaga kependidikan yang adaptif mampu menerima perubahan sebagai bagian dari dinamika profesi, bukan sebagai ancaman terhadap identitas kerja.

Adaptivitas digital tidak berarti menerima semua perubahan tanpa kritik. Perilaku adaptif justru ditandai oleh kemampuan memahami perubahan secara reflektif dan memilih respons yang tepat. Pendidik yang adaptif belajar dari pengalaman, mencari solusi, dan membangun strategi kerja baru agar tetap produktif. Sikap ini menjaga stabilitas psikologis di tengah ketidakpastian. Perilaku inovatif digital muncul ketika individu tidak hanya menyesuaikan diri, tetapi berinisiatif memperbaiki praktik kerja. Inovasi dalam pendidikan tidak selalu berarti menciptakan teknologi baru, melainkan menemukan cara baru menggunakan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan manajemen. Inovasi sering lahir dari kepekaan terhadap kebutuhan peserta didik dan refleksi terhadap keterbatasan praktik lama.

Dalam organisasi pendidikan, perilaku inovatif tumbuh ketika lingkungan memberikan ruang mencoba dan belajar. Ketakutan terhadap kesalahan akan mematikan inovasi. Oleh karena itu, perilaku inovatif digital membutuhkan iklim organisasi yang menghargai proses. Inovasi dipandang sebagai pembelajaran, bukan sekadar hasil. Perilaku kolaboratif digital merupakan wajah ketiga yang melengkapi adaptivitas dan inovasi. Kolaborasi menjadi kebutuhan karena kompleksitas kerja pendidikan tidak dapat ditangani secara individual. Teknologi memungkinkan kerja bersama lintas ruang dan waktu, namun kolaborasi sejati tetap bergantung pada sikap saling percaya dan keterbukaan.

Kolaborasi digital dalam pendidikan tampak dalam berbagi sumber belajar, diskusi profesional, dan kerja tim lintas bidang. Perilaku ini memperkuat solidaritas profesional dan mempercepat penyebaran praktik baik. Ketika kolaborasi menjadi kebiasaan, organisasi bergerak sebagai komunitas pembelajar, bukan kumpulan individu. Ketiga perilaku tersebut saling berkaitan dan tidak dapat berdiri sendiri. Adaptivitas tanpa inovasi berpotensi melahirkan kepatuhan pasif. Inovasi tanpa kolaborasi berisiko terisolasi. Kolaborasi tanpa adaptivitas akan terhambat oleh resistensi perubahan. Oleh karena itu, perilaku kerja digital positif menuntut keseimbangan ketiganya.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, perilaku adaptif, inovatif, dan kolaboratif memiliki tantangan tersendiri. Perbedaan sumber daya, kompetensi, dan budaya organisasi memengaruhi kecepatan perubahan. Pendekatan kolektif dan berbasis nilai lokal menjadi kunci agar perubahan tidak menciptakan ketimpangan internal. Perilaku kerja digital positif juga berkaitan dengan motivasi intrinsik. Ketika pendidik memahami makna perubahan, mereka cenderung lebih terbuka untuk beradaptasi dan berinovasi. Kepemimpinan berperan besar dalam membangun makna tersebut melalui komunikasi yang jujur dan inspiratif.

Organisasi pendidikan yang berhasil membangun ketiga perilaku ini akan memiliki daya tahan yang tinggi terhadap disrupsi. Perubahan tidak lagi dipandang sebagai gangguan, tetapi sebagai ruang pembelajaran bersama. Inilah ciri organisasi yang matang secara digital dan manusiawi. Dengan demikian, perilaku adaptif, inovatif, dan kolaboratif digital merupakan tiga wajah utama perilaku kerja positif. Ketiganya membentuk fondasi perilaku yang memungkinkan transformasi pendidikan berjalan berkelanjutan dan bermakna.

## **Self-regulated work behavior**

Self-regulated work behavior merujuk pada kemampuan individu mengelola pikiran, emosi, dan tindakannya secara mandiri dalam menjalankan pekerjaan. Zimmerman (2000) menjelaskan bahwa regulasi diri

mencakup perencanaan, pemantauan, dan refleksi diri terhadap kinerja. Dalam konteks kerja digital, pengawasan eksternal semakin berkurang, sementara tuntutan kemandirian meningkat. Guru dan dosen bekerja dengan fleksibilitas tinggi, tetapi sekaligus menghadapi risiko distraksi dan kelelahan. Oleh karena itu, regulasi diri menjadi kompetensi kunci dalam perilaku kerja digital.

Perilaku kerja digital menuntut disiplin yang bersumber dari kesadaran, bukan kontrol struktural. Bandura (1991) menegaskan bahwa individu dengan regulasi diri yang kuat mampu mengarahkan perilakunya berdasarkan standar internal. Dalam pendidikan digital, disiplin kerja tercermin dari kemampuan mengatur waktu, menjaga kualitas interaksi daring, serta mematuhi etika profesional. Tanpa regulasi diri, fleksibilitas kerja digital dapat berubah menjadi ketidakteraturan dan penurunan kinerja.

Self-regulated work behavior juga berkaitan erat dengan etika kerja digital. Goleman (1998) menekankan bahwa kesadaran diri dan pengendalian emosi merupakan fondasi perilaku profesional. Dalam ruang digital yang minim isyarat sosial, kesadaran etis menjadi sangat penting. Pendidik dituntut menjaga integritas, kejujuran akademik, dan tanggung jawab profesional meskipun bekerja secara virtual. Etika tidak lagi diawasi, tetapi dihidupi.

Implikasi regulasi diri terhadap kualitas kerja digital sangat signifikan. OECD (2020) menegaskan bahwa tenaga kerja masa depan membutuhkan kemandirian dan kemampuan reflektif. Pemimpin pendidikan perlu membangun budaya kepercayaan yang disertai penguatan regulasi diri. Dengan self-regulated work behavior yang kuat, perilaku kerja digital tidak hanya efisien, tetapi juga bermakna dan berkelanjutan.

Self-regulated work behavior merujuk pada kemampuan individu untuk mengelola perilaku kerjanya secara mandiri dalam lingkungan digital. Dalam konteks kerja modern, pengawasan langsung semakin berkurang, sementara tuntutan kinerja tetap tinggi. Pendidik dituntut mampu merencanakan pekerjaan, mengatur waktu, memantau kemajuan,

dan mengevaluasi hasil kerja tanpa kontrol terus-menerus. Kemandirian ini menjadi fondasi penting bagi profesionalisme kerja digital.

Perilaku kerja yang teratur dari dalam diri tidak muncul secara instan. Ia terbentuk melalui kesadaran, kebiasaan, dan nilai yang diinternalisasi. Dalam pendidikan, self-regulation sangat berkaitan dengan tanggung jawab moral terhadap peserta didik. Guru dan dosen yang mampu mengatur dirinya akan menjaga kualitas pembelajaran meskipun bekerja dalam ruang digital yang minim pengawasan.

Disiplin diri menjadi inti dari self-regulated work behavior. Disiplin digital bukan sekadar hadir secara daring, tetapi konsistensi dalam memenuhi komitmen kerja. Kedisiplinan ini mencakup ketepatan waktu, keteraturan komunikasi, dan kesungguhan dalam menyelesaikan tugas. Dalam dunia digital yang fleksibel, disiplin diri menjadi penentu utama kualitas kerja. Self-regulation juga mencakup kemampuan mengelola perhatian dan energi kerja. Lingkungan digital sarat distraksi yang dapat mengganggu fokus. Pendidik dituntut mampu membatasi gangguan, menetapkan prioritas, dan menjaga konsentrasi. Kemampuan ini sangat menentukan efektivitas kerja dan kesejahteraan psikologis.

Perilaku kerja yang terkelola secara mandiri juga berkaitan dengan kontrol emosi. Tekanan kerja digital sering muncul dalam bentuk pesan mendesak, tuntutan cepat, dan perubahan mendadak. Individu yang memiliki regulasi diri yang baik mampu merespons tekanan secara proporsional, tidak reaktif, dan tetap profesional.

Etika kerja digital menjadi dimensi penting dalam self-regulated work behavior. Tanpa pengawasan langsung, integritas menjadi ujian utama. Kejujuran, tanggung jawab, dan komitmen terhadap kualitas kerja harus dijaga meskipun tidak terlihat oleh pihak lain. Etika inilah yang membedakan profesional sejati dari sekadar pelaksana tugas. Dalam konteks organisasi pendidikan, self-regulated behavior memperkuat kepercayaan. Pemimpin yang percaya kepada bawahannya akan memberikan ruang otonomi. Kepercayaan ini hanya dapat dijaga apabila individu

menunjukkan perilaku kerja yang bertanggung jawab. Hubungan timbal balik antara kepercayaan dan regulasi diri membentuk budaya kerja yang dewasa.

Self-regulation juga mendukung pembelajaran sepanjang hayat. Individu yang mampu mengelola dirinya cenderung lebih terbuka terhadap pengembangan kompetensi. Ia tidak menunggu perintah, tetapi secara proaktif mencari pengetahuan dan keterampilan baru. Sikap ini sangat penting dalam menghadapi perubahan teknologi yang terus berlangsung. Namun self-regulated work behavior tidak berarti bekerja sendirian. Kemandirian berjalan berdampingan dengan kolaborasi. Individu yang terkelola dengan baik justru lebih siap bekerja sama karena mampu mengatur peran dan tanggung jawabnya secara jelas.

Dalam pendidikan digital, self-regulated behavior menjadi penopang keberlanjutan transformasi. Sistem dapat berubah, kebijakan dapat berganti, tetapi individu yang memiliki regulasi diri akan tetap menjaga kualitas kerja. Dengan demikian, self-regulated work behavior merupakan bentuk kedewasaan profesional di era digital. Ia menegaskan bahwa teknologi tidak menggantikan tanggung jawab manusia, tetapi justru menuntut kesadaran diri yang lebih tinggi.

## **Organizational Citizenship Behavior digital**

Organizational Citizenship Behavior (OCB) merupakan perilaku sukarela individu yang melampaui tuntutan peran formal dan berkontribusi terhadap efektivitas organisasi. Organ (1988) mendefinisikan OCB sebagai perilaku ekstra-peran yang tidak secara langsung dihargai sistem formal, tetapi meningkatkan kinerja organisasi. Dalam konteks digital, OCB mengalami transformasi bentuk. Perilaku membantu rekan secara daring, berbagi pengetahuan digital, dan menjaga etika komunikasi virtual menjadi wujud baru OCB dalam organisasi pendidikan.

OCB digital dalam pendidikan tercermin dari kesediaan guru dan dosen membantu rekan memahami teknologi, berbagi bahan ajar digital,

dan menjaga kualitas interaksi daring. Somech dan Ron (2007) menegaskan bahwa OCB guru berkontribusi signifikan terhadap iklim sekolah yang positif. Di era digital, kontribusi tersebut semakin luas karena ruang kolaborasi tidak lagi terbatas fisik. OCB digital memperkuat solidaritas profesional dalam organisasi pendidikan.

Perilaku OCB digital juga berkaitan erat dengan nilai kepedulian dan tanggung jawab kolektif. Podsakoff et al. (2000) menjelaskan bahwa OCB tumbuh dalam iklim kepercayaan dan keadilan organisasi. Dalam pendidikan digital, ketika sistem menuntut kerja cepat dan adaptif, OCB menjadi perekat sosial. Tanpa OCB, digitalisasi dapat menciptakan kerja individualistik dan fragmentasi organisasi.

Implikasi OCB digital sangat strategis bagi keberlanjutan pendidikan. OECD (2020) menegaskan bahwa organisasi dengan perilaku kerja sukarela tinggi lebih resilien terhadap perubahan. Pemimpin pendidikan perlu menciptakan iklim yang menghargai kontribusi non-formal. Dengan penguatan OCB digital, organisasi pendidikan tidak hanya berfungsi secara struktural, tetapi hidup sebagai komunitas profesional yang saling menopang.

Organizational Citizenship Behavior digital merujuk pada perilaku kerja sukarela yang dilakukan individu di luar tuntutan formal pekerjaannya dalam lingkungan digital. Perilaku ini tidak tertulis dalam deskripsi jabatan, namun berkontribusi besar terhadap efektivitas dan keberlanjutan organisasi. Dalam pendidikan, OCB digital tampak ketika guru dan tenaga kependidikan bersedia membantu rekan kerja, berbagi pengetahuan, dan menjaga kualitas layanan meskipun tidak diperintahkan secara langsung.

Perilaku OCB digital muncul dari kesadaran internal, bukan tekanan struktural. Individu bertindak karena rasa memiliki terhadap organisasi dan komitmen terhadap tujuan pendidikan. Dalam ruang digital yang minim pengawasan, OCB menjadi indikator kedewasaan profesional. Perilaku ini menunjukkan bahwa kerja tidak semata dijalankan untuk memenuhi kewajiban administratif, tetapi sebagai bentuk tanggung jawab moral.

OCB digital dalam organisasi pendidikan sering terlihat dalam aktivitas kolaboratif daring. Pendidik membantu menyelesaikan persoalan teknis, berbagi materi pembelajaran, dan memberikan dukungan emosional kepada rekan kerja. Tindakan kecil ini membentuk iklim kerja yang positif dan memperkuat solidaritas profesional.

Perilaku kerja melampaui tugas formal juga mencakup kesediaan menjaga sistem dan reputasi organisasi. Pendidik yang menunjukkan OCB digital akan berhati-hati dalam penggunaan media sosial, menjaga etika komunikasi daring, dan melindungi citra institusi. Sikap ini mencerminkan kesadaran bahwa ruang digital merupakan representasi organisasi. OCB digital juga berkaitan erat dengan kepedulian terhadap keberlanjutan organisasi. Individu tidak hanya fokus pada tugas hari ini, tetapi memikirkan dampak jangka panjang. Mereka terlibat dalam perbaikan sistem, memberikan masukan konstruktif, dan bersedia terlibat dalam pengembangan inovasi.

Dalam konteks pendidikan, OCB digital memiliki dampak langsung terhadap mutu pembelajaran. Ketika pendidik saling membantu dan berbagi praktik baik, kualitas layanan pendidikan meningkat secara kolektif. OCB menjadi energi sosial yang mempercepat pembelajaran organisasi. Namun OCB digital tidak dapat dipaksakan. Perilaku ini tumbuh dalam iklim kerja yang adil dan suportif. Ketika individu merasa dihargai, dipercaya, dan diperlakukan secara manusiawi, mereka cenderung menunjukkan perilaku ekstra peran. Sebaliknya, tekanan berlebihan justru mematikan semangat OCB.

OCB digital juga memerlukan keseimbangan agar tidak menimbulkan kelelahan kerja. Kerja sukarela yang berlebihan tanpa batas dapat memicu burnout. Oleh karena itu, kepemimpinan digital perlu memastikan bahwa perilaku ekstra peran tetap berjalan secara sehat dan berkelanjutan. Dalam organisasi pendidikan digital, OCB mencerminkan kualitas budaya kerja. Budaya yang kuat melahirkan perilaku saling peduli tanpa diminta. Inilah tanda organisasi yang matang secara sosial dan emosional.

OCB digital memperkuat kepercayaan internal. Ketika individu saling mendukung, hubungan kerja menjadi lebih harmonis. Kepercayaan ini menjadi modal penting dalam menghadapi perubahan dan tekanan eksternal. Dengan demikian, Organizational Citizenship Behavior digital merupakan bentuk tertinggi perilaku kerja positif di era digital. Ia menandai pergeseran dari kerja berbasis kewajiban menuju kerja berbasis kesadaran dan kepedulian. OCB digital menjadikan teknologi sebagai ruang pengabdian, bukan sekadar sarana kerja.

### **Etika dan profesionalisme kerja digital**

Etika kerja digital merupakan seperangkat prinsip moral yang mengarahkan perilaku individu dalam ruang kerja berbasis teknologi. Floridi (2013) melalui konsep *information ethics* menegaskan bahwa dunia digital menciptakan ruang moral baru yang menuntut tanggung jawab baru pula. Dalam pendidikan, etika digital mencakup kejujuran akademik, kesantunan komunikasi, serta tanggung jawab dalam penggunaan data dan informasi. Tanpa etika, teknologi justru berpotensi merusak kepercayaan dan integritas profesi pendidik.

Profesionalisme kerja digital tidak hanya diukur dari kemampuan teknis, tetapi dari komitmen terhadap nilai profesi. Hoy dan Miskel (2013) menjelaskan bahwa profesionalisme pendidik tercermin dari tanggung jawab, otonomi, dan etika kerja. Dalam lingkungan digital, profesionalisme diuji ketika batas pengawasan melemah. Pendidik dituntut menjaga kualitas kerja meskipun bekerja secara virtual dan fleksibel. Di sinilah integritas pribadi menjadi fondasi utama.

Etika dan profesionalisme juga berfungsi sebagai pelindung kesehatan psikologis kerja. Goleman (1998) menegaskan bahwa kesadaran diri dan empati membantu individu menjaga relasi kerja yang sehat. Dalam komunikasi digital yang minim ekspresi emosional, etika komunikasi menjadi sangat penting untuk mencegah konflik dan salah tafsir. Profesionalisme digital menuntut kehati-hatian dalam tutur kata, respon, dan penggunaan media.

Implikasi etika dan profesionalisme kerja digital sangat menentukan kualitas kehidupan kerja pendidikan. UNESCO (2021) menekankan bahwa transformasi digital harus berpijak pada nilai kemanusiaan. Pemimpin pendidikan perlu menanamkan etika digital sebagai budaya, bukan sekadar aturan. Dengan etika dan profesionalisme yang kuat, perilaku kerja digital tidak hanya efektif, tetapi juga bermartabat dan berkeadilan.

Etika kerja digital menjadi fondasi utama dalam menjalankan profesionalisme di era teknologi. Dalam ruang kerja yang semakin terbuka dan terhubung, perilaku individu tidak hanya berdampak pada dirinya sendiri, tetapi juga pada organisasi dan masyarakat. Etika menjadi penuntun agar penggunaan teknologi tetap berada dalam koridor tanggung jawab dan martabat manusia. Tanpa etika, kecanggihan sistem hanya akan melahirkan kekosongan nilai.

Profesionalisme kerja digital tidak diukur dari kemampuan teknis semata, tetapi dari sikap dan integritas dalam menjalankan tugas. Guru dan tenaga kependidikan dituntut menjaga kejujuran, konsistensi, dan komitmen meskipun bekerja dalam ruang yang minim pengawasan langsung. Profesionalisme sejati tampak ketika individu tetap menjaga kualitas kerja meskipun tidak terlihat oleh pihak lain.

Etika kerja digital juga mencakup kesadaran akan batas. Dalam lingkungan digital, batas antara ruang kerja dan ruang pribadi sering kabur. Profesionalisme menuntut kemampuan menjaga keseimbangan agar teknologi tidak menguasai seluruh kehidupan. Kesadaran batas ini penting untuk menjaga kesehatan mental dan keberlanjutan kinerja pendidik.

Komunikasi digital menjadi wilayah etika yang sangat sensitif. Kata-kata tertulis dapat menimbulkan makna yang berbeda tanpa ekspresi nonverbal. Oleh karena itu, profesionalisme menuntut kehati-hatian dalam berkomunikasi, menjaga kesantunan, serta menghargai perbedaan. Etika komunikasi digital mencerminkan kedewasaan pribadi dan budaya organisasi. Etika kerja digital juga berkaitan dengan tanggung jawab terhadap informasi. Pendidik memiliki akses terhadap data dan informasi penting yang harus dijaga kerahasiaannya. Profesionalisme menuntut

kehati-hatian dalam menyimpan, membagikan, dan menggunakan informasi. Pelanggaran etika informasi dapat merusak kepercayaan dan melukai individu yang terlibat.

Dalam konteks pendidikan, etika kerja digital memiliki dimensi teladan. Guru dan dosen bukan hanya pekerja profesional, tetapi figur panutan bagi peserta didik. Setiap perilaku di ruang digital menjadi pembelajaran implisit. Oleh karena itu, profesionalisme pendidik memiliki dampak pedagogis yang luas. Etika dan profesionalisme juga berfungsi sebagai pengikat perilaku kerja positif yang telah dibahas sebelumnya. Adaptivitas, inovasi, kolaborasi, self-regulation, dan OCB digital hanya akan bermakna jika dilandasi nilai etis. Tanpa etika, perilaku kerja dapat kehilangan arah dan tujuan pendidikan.

Pemimpin pendidikan memiliki peran penting dalam meneguhkan etika kerja digital. Keteladanan, kejelasan norma, dan konsistensi penerapan menjadi faktor utama. Etika tidak cukup disosialisasikan, tetapi harus dihidupkan melalui praktik sehari-hari. Profesionalisme kerja digital juga mencerminkan kedewasaan organisasi. Organisasi yang matang tidak bergantung pada pengawasan ketat, tetapi pada kesadaran moral warganya. Ketika etika menjadi kebiasaan, sistem pengendalian menjadi lebih ringan dan hubungan kerja lebih sehat.

Etika kerja digital pada akhirnya menjaga kemanusiaan di tengah teknologi. Ia memastikan bahwa transformasi digital tidak menjauhkan pendidikan dari tujuan dasarnya, yaitu membentuk manusia berkarakter. Nilai inilah yang menjaga arah perubahan agar tetap bermakna. Dengan demikian, etika dan profesionalisme kerja digital menjadi peneguh akhir Bab 7. Dari sinilah pembahasan akan berlanjut menuju perubahan pola kerja pendidik dan tenaga kependidikan pada Bab 8. Bab berikutnya tidak lagi berbicara tentang konsep semata, tetapi tentang dampak nyata transformasi digital terhadap kehidupan kerja manusia pendidikan.

## Perubahan Pola Kerja Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Transformasi digital tidak hanya mengubah cara kerja pendidik, tetapi juga mengubah pengalaman hidup mereka dalam menjalani profesi. Setelah memahami perilaku kerja digital secara konseptual pada bab sebelumnya, pembahasan kini bergerak lebih dekat kepada realitas keseharian guru, dosen, dan tenaga kependidikan. Pola kerja tidak lagi sekadar rangkaian aktivitas, melainkan ruang pengalaman yang memengaruhi emosi, identitas, dan makna bekerja.

Perubahan pola kerja digital membawa pergeseran besar dalam ritme kehidupan profesional. Waktu kerja menjadi lebih fleksibel, namun sekaligus lebih kabur. Batas antara pekerjaan dan kehidupan pribadi semakin tipis. Pendidik tidak hanya bekerja di sekolah atau kampus, tetapi juga di rumah, di perjalanan, dan di ruang digital yang selalu terhubung. Pengalaman kerja menjadi lebih intens dan berlapis.

Dalam kondisi ini, teknologi tidak lagi hadir sebagai alat semata, tetapi sebagai lingkungan kerja itu sendiri. Ruang digital menjadi tempat berinteraksi, berkoordinasi, dan mengambil keputusan. Pengalaman bekerja tidak lagi sepenuhnya kasat mata, tetapi berlangsung melalui layar dan jaringan. Perubahan ini memengaruhi cara pendidik merasakan kehadiran, kebersamaan, dan keterhubungan profesional.

Pola kerja digital juga mengubah relasi sosial di lingkungan pendidikan. Interaksi tatap muka berkurang, sementara komunikasi daring meningkat. Hubungan kerja menjadi lebih cepat namun terkadang terasa lebih dingin. Pendidik dituntut membangun kedekatan dan empati melalui medium yang terbatas ekspresi emosionalnya. Pengalaman sosial kerja mengalami transformasi yang tidak selalu mudah.

Perubahan ini turut memengaruhi identitas profesional pendidik. Guru dan dosen tidak hanya dipandang sebagai pengajar, tetapi sebagai pekerja digital yang harus menguasai teknologi, sistem, dan komunikasi daring. Identitas profesional menjadi lebih kompleks dan menuntut

pembelajaran berkelanjutan. Proses ini sering menimbulkan kebanggaan sekaligus kelelahan.

Bab ini mengajak pembaca memahami bahwa perubahan pola kerja tidak bersifat netral. Setiap perubahan membawa dampak psikologis, sosial, dan moral. Ada pendidik yang tumbuh dan menemukan makna baru, namun ada pula yang merasa tertinggal dan tertekan. Memahami pengalaman hidup kerja digital menjadi penting agar transformasi tidak menimbulkan luka tersembunyi.

Perubahan pola kerja juga memengaruhi cara pendidik memaknai profesionalisme. Kinerja tidak lagi hanya diukur dari kehadiran fisik, tetapi dari hasil dan keterlibatan. Kepercayaan menjadi isu sentral. Organisasi pendidikan perlu membangun sistem kerja yang menghargai manusia, bukan sekadar menuntut produktivitas.

Bab ini menempatkan pendidik sebagai subjek perubahan, bukan objek kebijakan. Pengalaman kerja mereka menjadi sumber pembelajaran penting bagi organisasi. Dengan memahami pengalaman ini, kepemimpinan digital dapat dirancang lebih empatik dan realistis.

Perubahan pola kerja digital juga membuka ruang refleksi tentang keseimbangan hidup. Teknologi memberi kemudahan, tetapi juga membawa risiko kelelahan berkepanjangan. Bab ini mengajak pembaca melihat pentingnya menjaga kesejahteraan psikologis sebagai bagian dari mutu pendidikan.

Melalui Bab 8, pembahasan berfokus pada bagaimana pendidik menjalani transformasi digital dalam kehidupan nyata. Dari peran baru, relasi kerja, hingga tantangan emosional akan dikaji secara mendalam. Bab ini menjadi ruang suara bagi pengalaman manusia di balik sistem digital.

Dengan demikian, Bab 8 menjadi jembatan antara teori perilaku kerja dan realitas hidup profesional pendidik. Di sinilah transformasi digital pendidikan diuji bukan hanya dari efektivitas sistem, tetapi dari kualitas pengalaman manusia yang menjalaninya.

## Guru dan dosen sebagai digital worker

Perkembangan teknologi digital telah membentuk identitas baru guru dan dosen sebagai *digital worker*. Parker dan Grote (2020) menjelaskan bahwa digital worker adalah individu yang aktivitas kerjanya sangat bergantung pada teknologi informasi dan jaringan. Dalam pendidikan, guru dan dosen tidak lagi hanya mengajar secara tatap muka, tetapi juga mengelola pembelajaran daring, data akademik, serta komunikasi profesional berbasis platform digital. Perubahan ini menggeser makna profesi pendidik dari pengajar konvensional menjadi pengelola ekosistem belajar digital.

Identitas sebagai digital worker menuntut kemampuan adaptasi yang tinggi. OECD (2020) mencatat bahwa pendidik menghadapi tuntutan baru berupa kecepatan respons, penguasaan sistem digital, dan kemampuan bekerja multitugas. Guru dan dosen harus mengelola kelas virtual, menyiapkan materi digital, sekaligus memenuhi tuntutan administratif daring. Kondisi ini mengubah ritme kerja dan menuntut kemandirian yang lebih besar dibanding era sebelumnya.

Namun, perubahan identitas ini juga menimbulkan ketegangan psikologis. Selwyn (2016) mengingatkan bahwa digitalisasi pendidikan sering memperluas beban kerja tanpa redefinisi peran yang jelas. Banyak pendidik merasa bekerja lebih lama, tetapi tidak selalu lebih bermakna. Identitas digital worker berpotensi mengaburkan batas antara ruang kerja dan ruang pribadi. Oleh karena itu, transformasi identitas perlu disertai dukungan kebijakan dan kepemimpinan yang manusiawi.

Implikasi guru dan dosen sebagai digital worker sangat luas bagi organisasi pendidikan. UNESCO (2021) menegaskan bahwa transformasi digital harus memperhatikan kesejahteraan pendidik. Pemimpin pendidikan perlu memfasilitasi pengembangan kompetensi, kejelasan peran, dan keseimbangan kerja. Dengan pendekatan yang tepat, identitas digital worker dapat memperkuat profesionalisme pendidik tanpa mengorbankan martabat dan kesehatan psikologisnya.

Perkembangan teknologi digital telah membentuk identitas baru bagi guru dan dosen sebagai digital worker. Identitas ini tidak sekadar

menambahkan kemampuan teknis, tetapi mengubah cara pendidik bekerja, berinteraksi, dan memaknai profesinya. Guru dan dosen kini menjalankan peran dalam ekosistem kerja yang terhubung secara digital, di mana pembelajaran, administrasi, dan komunikasi berlangsung melalui sistem daring yang saling terintegrasi.

Sebagai digital worker, pendidik tidak lagi hanya mengandalkan kehadiran fisik di ruang kelas. Aktivitas profesional mereka meluas ke ruang virtual yang menuntut kesiapan kognitif dan emosional. Perubahan ini mengharuskan pendidik mampu mengelola teknologi sebagai bagian dari rutinitas kerja, bukan sekadar alat tambahan. Teknologi menjadi ruang kerja baru yang menuntut adaptasi berkelanjutan.

Identitas digital worker juga membawa tuntutan fleksibilitas kerja. Guru dan dosen harus mampu menyesuaikan diri dengan pola kerja yang dinamis, jadwal yang tidak selalu tetap, serta komunikasi yang berlangsung hampir tanpa jeda waktu. Fleksibilitas ini memberikan kebebasan, namun juga memerlukan kedewasaan dalam mengatur batas kerja agar tidak menggerus keseimbangan hidup.

Dalam identitas baru ini, pendidik dituntut memiliki kemampuan belajar mandiri yang tinggi. Perubahan teknologi berlangsung lebih cepat dibanding perubahan kurikulum. Oleh karena itu, guru dan dosen sebagai digital worker harus menjadi pembelajar sepanjang hayat. Proses belajar tidak lagi bergantung pada pelatihan formal, tetapi pada inisiatif pribadi dan refleksi profesional.

Identitas digital worker juga memengaruhi cara pendidik membangun relasi profesional. Interaksi dengan peserta didik, rekan kerja, dan pimpinan semakin banyak berlangsung melalui medium digital. Hal ini menuntut keterampilan komunikasi yang lebih sadar, empatik, dan etis agar hubungan kerja tetap hangat dan bermakna meskipun tidak selalu bertatap muka.

Perubahan identitas ini sering menimbulkan ketegangan batin. Sebagian pendidik merasa tertantang dan berkembang, sementara sebagian lain mengalami kelelahan dan ketidakpastian. Proses menjadi digital

worker bukan sekadar persoalan kemampuan, tetapi juga penerimaan psikologis terhadap perubahan peran profesional.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, identitas digital worker harus dipahami secara kontekstual. Tidak semua pendidik memiliki akses dan kesiapan yang sama. Oleh karena itu, perubahan identitas ini tidak boleh dipaksakan secara seragam. Pendekatan yang empatik dan bertahap menjadi kunci keberhasilan.

Guru dan dosen sebagai digital worker tetap memegang tanggung jawab pedagogis yang tidak dapat digantikan teknologi. Identitas baru ini tidak menghilangkan peran mendidik, membimbing, dan menanamkan nilai. Teknologi hanya memperluas cara menjalankan peran tersebut, bukan menggantikannya.

Organisasi pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk identitas digital worker yang sehat. Dukungan sistem, kebijakan yang manusiawi, dan kepemimpinan yang empatik akan membantu pendidik menjalani perubahan dengan lebih bermakna. Tanpa dukungan tersebut, identitas baru ini berpotensi menjadi beban.

Dengan demikian, guru dan dosen sebagai digital worker merupakan realitas yang tidak terhindarkan dalam pendidikan modern. Identitas ini menuntut keseimbangan antara kompetensi teknologi, kesadaran diri, dan komitmen nilai pendidikan. Pendidik digital sejati bukan mereka yang paling mahir teknologi, tetapi mereka yang mampu menjaga kemanusiaan dalam ruang kerja digital.

## **Perubahan peran dan identitas profesional**

Perubahan teknologi digital membawa dampak langsung terhadap peran profesional guru dan dosen. Beijaard, Meijer, dan Verloop (2004) menjelaskan bahwa identitas profesional pendidik terbentuk melalui interaksi antara peran, pengalaman, dan nilai yang diyakini. Ketika teknologi mengubah cara mengajar, berkomunikasi, dan menilai, identitas profesional pun ikut bergeser. Guru dan dosen tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai

materi, tetapi sebagai fasilitator, desainer pembelajaran, dan pembimbing belajar mandiri peserta didik.

Perubahan peran ini sering kali menimbulkan ketegangan identitas. Day dan Gu (2010) menegaskan bahwa perubahan kebijakan dan tuntutan kerja dapat mengganggu stabilitas identitas profesional pendidik. Dalam pendidikan digital, banyak pendidik merasa kompetensinya dipertanyakan ketika harus berhadapan dengan teknologi baru. Perasaan tidak mampu, cemas, dan kehilangan kepercayaan diri menjadi fenomena psikologis yang nyata, terutama bagi pendidik yang lama bekerja dalam sistem konvensional.

Dari sisi sosial, perubahan identitas profesional juga memengaruhi relasi kerja. Hargreaves (2001) menjelaskan bahwa perubahan peran dapat mengubah pola interaksi profesional. Dalam ruang digital, komunikasi menjadi lebih cepat tetapi kurang personal. Relasi kolegiat berpotensi melemah apabila tidak dikelola secara sadar. Identitas profesional pendidik tidak hanya dibentuk oleh keterampilan, tetapi oleh pengakuan sosial dalam komunitas kerja.

Implikasi perubahan peran dan identitas profesional sangat penting bagi kepemimpinan pendidikan. UNESCO (2021) menekankan bahwa transformasi pendidikan harus mendukung identitas profesional pendidik. Pemimpin pendidikan perlu menyediakan ruang dialog, pendampingan, dan penguatan psikologis. Dengan dukungan yang tepat, perubahan identitas profesional dapat menjadi proses pertumbuhan, bukan sumber kelelahan dan keterasingan.

Transformasi digital pendidikan tidak hanya mengubah tugas dan fungsi pendidik, tetapi juga mengguncang identitas profesional yang telah lama terbentuk. Guru dan dosen yang sebelumnya memaknai diri sebagai pusat pembelajaran kini berhadapan dengan peran baru sebagai fasilitator, mediator, dan pembelajar bersama. Pergeseran ini menuntut redefinisi makna profesi yang tidak selalu mudah dijalani secara psikologis.

Perubahan peran profesional sering kali memunculkan ketegangan batin. Pendidik harus menyesuaikan diri dengan tuntutan baru tanpa

kehilangan jati diri lama. Di satu sisi, mereka dituntut menguasai teknologi dan sistem digital. Di sisi lain, mereka tetap memikul tanggung jawab moral dan pedagogis yang tidak berubah. Ketegangan ini menjadi pengalaman psikologis yang nyata dalam proses adaptasi.

Identitas profesional tidak terbentuk hanya dari jabatan, tetapi dari pengalaman panjang, pengakuan sosial, dan rasa kompeten. Ketika teknologi mengubah cara kerja, sebagian pendidik mengalami perasaan tidak lagi “ahli” di bidangnya. Perasaan ini dapat memengaruhi kepercayaan diri dan motivasi kerja apabila tidak dikelola dengan baik oleh organisasi.

Perubahan identitas juga berdampak pada relasi sosial di lingkungan pendidikan. Perbedaan tingkat adaptasi teknologi dapat menciptakan jarak antarpersonal. Pendidik yang lebih cepat beradaptasi kadang dipersepsikan lebih unggul, sementara yang lambat merasa tersisih. Dinamika sosial ini memerlukan sensitivitas kepemimpinan agar tidak berkembang menjadi konflik laten.

Dalam ruang digital, peran pendidik juga menjadi lebih terbuka terhadap penilaian publik. Aktivitas pembelajaran dapat direkam, dibagikan, dan dikomentari. Kondisi ini meningkatkan transparansi, tetapi juga tekanan psikologis. Pendidik dituntut tampil profesional di ruang yang terus diawasi, baik secara formal maupun sosial.

Perubahan peran profesional juga memengaruhi hubungan pendidik dengan peserta didik. Relasi menjadi lebih egaliter, namun sekaligus lebih kompleks. Pendidik harus menjaga kewibawaan pedagogis tanpa mengandalkan otoritas struktural semata. Kompetensi, empati, dan komunikasi menjadi sumber legitimasi baru dalam relasi pendidikan.

Identitas profesional di era digital semakin bersifat cair dan dinamis. Pendidik tidak lagi memegang satu peran tetap, tetapi menjalani berbagai peran secara simultan. Fleksibilitas identitas ini dapat menjadi kekuatan jika didukung lingkungan yang sehat, namun dapat menjadi beban jika tuntutan tidak seimbang.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, perubahan identitas profesional perlu dipahami secara kultural. Nilai penghormatan terhadap guru dan

dosen tetap penting dijaga. Transformasi digital tidak boleh mereduksi martabat profesi pendidik menjadi sekadar operator sistem. Identitas profesional harus tetap berpijak pada nilai keilmuan dan pengabdian.

Organisasi pendidikan memiliki tanggung jawab moral dalam mendampingi proses perubahan identitas ini. Dukungan emosional, ruang refleksi, dan komunikasi yang empatik membantu pendidik memaknai perubahan secara positif. Perubahan yang dimaknai dengan baik akan melahirkan pertumbuhan, bukan kelelahan.

Perubahan peran dan identitas profesional merupakan proses panjang yang tidak seragam bagi setiap individu. Ada yang cepat menerima, ada yang membutuhkan waktu. Menghormati keberagaman proses ini merupakan bentuk keadilan organisasi.

Dengan demikian, perubahan peran dan identitas profesional pendidik merupakan dinamika psikologis dan sosial yang kompleks. Transformasi digital pendidikan hanya akan berhasil apabila perubahan ini dijalani dengan kesadaran, empati, dan dukungan kolektif. Identitas baru tidak dibangun dengan paksaan, tetapi dengan pemaknaan.

## **Kolaborasi virtual dan kerja lintas ruang**

Kolaborasi virtual merupakan bentuk kerja sama profesional yang dimediasi oleh teknologi digital dan berlangsung melampaui batas ruang fisik. Jarvenpaa dan Leidner (1999) menjelaskan bahwa kolaborasi virtual memungkinkan individu bekerja dalam tim tanpa kehadiran tatap muka. Dalam pendidikan, kolaborasi ini tampak dalam kerja tim daring, komunitas belajar virtual, serta pengembangan kurikulum lintas sekolah dan kampus. Ruang kerja pendidik tidak lagi terbatas pada kelas dan kantor, tetapi meluas ke ruang digital yang dinamis.

Kerja lintas ruang membuka peluang besar bagi pengembangan profesional pendidik. Wenger (1998) menekankan bahwa pembelajaran profesional tumbuh melalui komunitas praktik. Teknologi memungkinkan guru dan dosen belajar bersama tanpa batas geografis. Kolaborasi virtual

mempercepat pertukaran ide, praktik baik, dan inovasi pembelajaran. Namun efektivitas kolaborasi sangat bergantung pada kualitas komunikasi dan kepercayaan antaranggota.

Meskipun membuka peluang, kolaborasi virtual juga menghadirkan tantangan. Olson dan Olson (2000) menjelaskan bahwa kerja jarak jauh rentan terhadap miskomunikasi dan rendahnya keterikatan emosional. Dalam pendidikan, kolaborasi digital sering bersifat formal dan transaksional jika tidak dibangun secara sadar. Ketidakhadiran interaksi sosial langsung dapat mengurangi rasa kebersamaan dan solidaritas profesional.

Implikasi kolaborasi virtual bagi organisasi pendidikan sangat signifikan. OECD (2020) menegaskan bahwa kolaborasi digital perlu didukung oleh kepemimpinan yang fasilitatif. Pemimpin pendidikan harus menciptakan struktur, waktu, dan ruang aman untuk kolaborasi daring. Dengan pengelolaan yang tepat, kerja lintas ruang dapat memperkuat profesionalisme dan memperluas kapasitas belajar kolektif organisasi pendidikan.

Kolaborasi virtual menjadi ciri utama pola kerja pendidikan di era digital. Ruang kerja tidak lagi terbatas pada gedung sekolah atau kampus, melainkan meluas ke ruang daring yang terhubung melalui jaringan teknologi. Guru, dosen, dan tenaga kependidikan kini dapat bekerja bersama meskipun berada di lokasi yang berbeda. Perubahan ini membuka peluang besar bagi efisiensi dan pertukaran pengetahuan lintas institusi.

Kerja lintas ruang mengubah cara organisasi pendidikan membangun koordinasi. Pertemuan tidak selalu harus dilakukan secara fisik. Diskusi, perencanaan, dan evaluasi dapat berlangsung secara daring. Pola kerja ini mempercepat alur komunikasi, namun juga menuntut kedisiplinan dan kejelasan peran agar kolaborasi tetap efektif.

Kolaborasi virtual menuntut keterampilan komunikasi yang lebih sadar. Tanpa kehadiran fisik, makna pesan sangat bergantung pada pilihan kata dan kejelasan konteks. Kesalahpahaman mudah terjadi apabila komunikasi tidak dikelola secara profesional. Oleh karena itu, kolaborasi digital membutuhkan etika komunikasi yang kuat.

Kerja lintas ruang juga memperluas jejaring profesional pendidik. Guru dan dosen dapat terhubung dengan komunitas belajar nasional maupun global. Jejaring ini memperkaya wawasan, membuka akses praktik baik, dan memperkuat identitas profesional sebagai pembelajar. Kolaborasi tidak lagi terbatas pada lingkungan internal institusi.

Namun kolaborasi virtual juga membawa tantangan sosial. Hubungan kerja yang minim tatap muka berpotensi melemahkan kedekatan emosional. Rasa kebersamaan perlu dibangun secara sadar agar tidak tergantikan oleh hubungan transaksional. Organisasi pendidikan perlu merancang ruang interaksi yang menjaga kehangatan relasi.

Kerja lintas ruang mengubah persepsi tentang kehadiran dan partisipasi. Kehadiran tidak lagi diukur secara fisik, tetapi melalui keterlibatan dan kontribusi. Hal ini menuntut perubahan paradigma penilaian kerja. Produktivitas diukur dari hasil dan kualitas kolaborasi, bukan dari lamanya waktu online.

Kolaborasi virtual juga menuntut kepercayaan yang tinggi. Pemimpin perlu percaya bahwa pendidik bekerja dengan tanggung jawab meskipun tidak terlihat secara langsung. Sebaliknya, pendidik perlu menunjukkan komitmen agar kepercayaan tersebut terjaga. Hubungan saling percaya menjadi fondasi kerja lintas ruang.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, kolaborasi virtual membuka peluang pemerataan mutu. Sekolah dan kampus di berbagai daerah dapat saling belajar dan berbagi sumber daya. Teknologi menjadi jembatan yang mengurangi kesenjangan geografis dalam akses pengembangan profesional.

Namun keberhasilan kolaborasi virtual tidak ditentukan oleh teknologi semata. Budaya kerja yang terbuka dan inklusif menjadi faktor utama. Tanpa budaya tersebut, ruang virtual hanya menjadi tempat bertukar informasi tanpa makna kolaboratif.

Kerja lintas ruang juga menuntut kemampuan mengelola batas kerja. Ketersediaan daring yang terus-menerus berpotensi mengganggu keseimbangan hidup. Oleh karena itu, organisasi perlu menetapkan norma kerja digital yang sehat.

Dengan demikian, kolaborasi virtual dan kerja lintas ruang membentuk wajah baru pendidikan digital. Ia membuka ruang kolaborasi luas, namun menuntut kedewasaan, kepercayaan, dan etika profesional. Ruang kerja baru ini bukan hanya ruang teknologi, tetapi ruang relasi manusia yang harus dijaga kualitasnya.

## **Manajemen waktu dan beban kerja digital**

Digitalisasi kerja pendidikan membawa perubahan signifikan terhadap manajemen waktu pendidik. Perlow (1999) menjelaskan bahwa teknologi menciptakan *time pressure* baru karena komunikasi menjadi instan dan berkelanjutan. Dalam konteks pendidikan, guru dan dosen dihadapkan pada pesan daring, tugas administratif digital, serta tuntutan respons cepat dari berbagai pihak. Fleksibilitas waktu yang dijanjikan teknologi sering berubah menjadi perpanjangan jam kerja yang tidak terlihat.

Beban kerja digital juga mengalami pergeseran bentuk. OECD (2020) mencatat bahwa digitalisasi pendidikan meningkatkan beban administratif tersembunyi. Banyak pendidik harus mengisi berbagai sistem pelaporan, platform pembelajaran, dan dokumentasi digital yang berjalan paralel. Beban kerja tidak selalu meningkat secara kuantitas, tetapi kompleksitasnya bertambah. Hal ini menuntut energi kognitif yang tinggi dan berpotensi menguras kapasitas psikologis.

Manajemen waktu dalam kerja digital menuntut keterampilan regulasi diri yang kuat. Macan (1994) menegaskan bahwa kemampuan menetapkan prioritas dan batas kerja sangat penting dalam lingkungan fleksibel. Dalam pendidikan digital, batas antara waktu kerja dan waktu pribadi sering kabur. Tanpa kebijakan organisasi yang jelas, pendidik rentan mengalami kelelahan kronis akibat tuntutan kerja yang terus hadir secara daring.

Implikasi manajemen waktu dan beban kerja digital sangat menentukan kesejahteraan pendidik. UNESCO (2021) menekankan pentingnya kebijakan kerja digital yang berkeadilan dan berorientasi pada kesehatan mental. Pemimpin pendidikan perlu menata ulang ekspektasi kerja, jadwal

komunikasi, dan distribusi tugas. Dengan manajemen waktu yang manusiawi, teknologi dapat menjadi alat efisiensi, bukan sumber kelelahan berkepanjangan.

Fleksibilitas merupakan salah satu janji utama kerja digital. Teknologi memungkinkan pendidik bekerja tanpa batas ruang dan waktu yang kaku. Namun dalam praktiknya, fleksibilitas sering kali berubah menjadi beban yang tidak terlihat. Waktu kerja menjadi tidak jelas batasnya, sementara tuntutan respons cepat semakin meningkat. Kondisi ini menuntut kemampuan manajemen waktu yang lebih matang dibandingkan pola kerja konvensional.

Dalam kerja digital, pendidik sering menghadapi situasi di mana pekerjaan hadir sepanjang hari. Pesan, tugas, dan koordinasi daring dapat muncul di luar jam kerja formal. Tanpa pengelolaan waktu yang jelas, pekerjaan mudah merembes ke ruang pribadi. Kelelahan yang muncul bukan selalu fisik, tetapi mental dan emosional. Manajemen waktu digital tidak hanya soal penjadwalan, tetapi juga kemampuan menetapkan prioritas. Banyak pendidik menghadapi tumpukan tugas administratif digital yang menyita energi. Ketika prioritas tidak jelas, pekerjaan penting dapat tertutupi oleh aktivitas rutin yang mendesak namun kurang bermakna.

Beban kerja digital juga sering kali bersifat tersembunyi. Aktivitas daring seperti menyiapkan materi, membalas pesan, dan mengelola platform pembelajaran jarang terlihat sebagai beban resmi. Akibatnya, beban kerja sering tidak sebanding dengan pengakuan formal. Ketimpangan ini berpotensi menurunkan motivasi kerja. Manajemen waktu yang efektif membutuhkan kesadaran diri dan disiplin digital. Pendidik perlu menetapkan batas kerja yang sehat agar teknologi tidak menguasai seluruh ritme hidup. Kemampuan mengatakan cukup menjadi bagian penting dari profesionalisme kerja digital.

Organisasi pendidikan memegang peran besar dalam mengelola beban kerja digital. Tanpa kebijakan yang jelas, fleksibilitas dapat berubah menjadi eksploitasi tidak disengaja. Penetapan jam komunikasi, pembagian tugas yang adil, dan evaluasi beban kerja menjadi langkah penting menjaga

keberlanjutan kerja. Manajemen waktu digital juga berkaitan dengan kualitas kerja. Kelelahan yang berkepanjangan menurunkan konsentrasi dan kreativitas. Dalam pendidikan, penurunan kualitas kerja berdampak langsung pada proses pembelajaran dan relasi dengan peserta didik.

Keseimbangan antara fleksibilitas dan struktur menjadi kunci. Fleksibilitas memberi ruang otonomi, sementara struktur menjaga keteraturan. Organisasi yang bijak mampu memadukan keduanya agar pendidik tetap produktif tanpa kehilangan kesejahteraan. Manajemen waktu digital juga menuntut perubahan pola pikir. Bekerja lama tidak selalu berarti bekerja efektif. Fokus pada hasil dan makna kerja lebih penting dibanding jumlah waktu daring. Paradigma ini perlu ditanamkan secara kolektif.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, pengelolaan waktu digital menjadi tantangan besar karena beragamnya tuntutan administrasi. Reformasi manajemen kerja menjadi bagian penting dari transformasi digital yang manusiawi. Dengan demikian, manajemen waktu dan beban kerja digital merupakan isu krusial dalam perubahan pola kerja pendidik. Fleksibilitas hanya akan bermakna jika disertai batas yang sehat. Tanpa itu, teknologi yang seharusnya membantu justru melelahkan.

## **Kesejahteraan psikologis kerja digital**

Kesejahteraan psikologis kerja digital menjadi isu penting seiring meningkatnya intensitas penggunaan teknologi dalam pendidikan. Ryff (1989) mendefinisikan kesejahteraan psikologis sebagai kondisi individu yang mampu menerima diri, membangun relasi positif, dan memiliki tujuan hidup. Dalam kerja digital, guru dan dosen menghadapi tekanan baru berupa tuntutan multitugas, kecepatan respons, serta keterpaparan teknologi yang terus-menerus. Kondisi ini membuat kesehatan mental menjadi aspek krusial dalam keberlanjutan profesi pendidik.

Digitalisasi kerja sering kali menciptakan paradoks kesejahteraan. Di satu sisi, teknologi memberikan fleksibilitas dan kemudahan. Namun di sisi lain, teknologi memperluas tuntutan kerja tanpa batas waktu yang

jelas. OECD (2021) melaporkan bahwa pendidik mengalami peningkatan stres kerja akibat beban administratif digital dan ekspektasi ketersediaan daring. Tekanan ini dapat memicu kelelahan emosional, kecemasan, dan penurunan kepuasan kerja.

Kesejahteraan psikologis juga dipengaruhi oleh kualitas dukungan organisasi. Bakker dan Demerouti (2007) melalui *Job Demands–Resources Model* menjelaskan bahwa keseimbangan antara tuntutan kerja dan sumber daya menentukan kesehatan mental. Dalam pendidikan digital, dukungan kepemimpinan, kejelasan kebijakan, dan hubungan sosial menjadi sumber daya penting. Tanpa dukungan tersebut, teknologi justru memperbesar risiko tekanan psikologis.

Implikasi kesejahteraan psikologis kerja digital sangat strategis bagi mutu pendidikan. UNESCO (2022) menegaskan bahwa keberhasilan transformasi pendidikan bergantung pada kesejahteraan pendidik. Pemimpin pendidikan perlu menempatkan kesehatan mental sebagai prioritas kebijakan. Dengan memperhatikan kesejahteraan psikologis, organisasi pendidikan tidak hanya menjaga produktivitas, tetapi juga martabat dan keberlanjutan profesi pendidik.

Kesejahteraan psikologis menjadi isu yang semakin penting dalam dunia kerja pendidikan digital. Transformasi teknologi membawa perubahan besar dalam ritme, tuntutan, dan cara pendidik menjalani profesinya. Di balik kemudahan sistem digital, tersimpan tekanan emosional yang sering tidak terlihat. Guru dan dosen dihadapkan pada tuntutan multitugas, kecepatan respons, dan ekspektasi kinerja yang terus meningkat. Kondisi ini berpotensi menggerus ketenangan batin apabila tidak disertai dukungan psikologis yang memadai. Kesejahteraan psikologis tidak hanya berkaitan dengan perasaan bahagia, tetapi dengan kemampuan individu menjaga keseimbangan emosi, makna kerja, dan rasa berdaya dalam menjalankan profesinya.

Kerja digital sering menciptakan tekanan yang bersifat laten dan berkelanjutan. Tidak adanya batas waktu yang jelas membuat pendidik merasa selalu “siap bekerja”. Notifikasi, pesan, dan tugas daring hadir

tanpa mengenal jeda. Tekanan ini tidak selalu disadari secara langsung, tetapi perlahan menumpuk menjadi kelelahan mental. Banyak pendidik tetap menjalankan tugas secara profesional, namun mengalami kelelahan emosional yang tersembunyi. Kelelahan semacam ini berbahaya karena tidak selalu terlihat dalam kinerja, tetapi menggerogoti kesejahteraan batin secara perlahan.

Kesejahteraan psikologis kerja digital juga dipengaruhi oleh rasa kontrol terhadap pekerjaan. Ketika pendidik merasa memiliki otonomi dan kejelasan peran, tekanan kerja dapat dikelola dengan lebih sehat. Sebaliknya, ketidakpastian kebijakan, perubahan sistem yang mendadak, dan tuntutan yang tidak sinkron sering memicu kecemasan. Rasa tidak berdaya inilah yang menjadi salah satu sumber utama stres kerja digital. Oleh karena itu, stabilitas kebijakan dan komunikasi yang jujur menjadi faktor penting dalam menjaga kesehatan mental pendidik.

Relasi sosial dalam kerja digital turut memengaruhi kesejahteraan psikologis. Minimnya interaksi tatap muka dapat menimbulkan perasaan terisolasi, terutama bagi pendidik yang terbiasa dengan hubungan sosial langsung. Rasa kebersamaan yang melemah dapat berdampak pada motivasi dan kepuasan kerja. Lingkungan kerja digital membutuhkan upaya sadar untuk membangun dukungan emosional agar pendidik tidak merasa bekerja sendirian. Dukungan sosial merupakan pelindung psikologis yang sangat penting dalam menghadapi tekanan kerja.

Makna kerja menjadi faktor kunci dalam menjaga kesejahteraan psikologis. Pendidik yang masih mampu melihat makna pengabdian dalam profesinya cenderung lebih tangguh menghadapi tekanan digital. Namun ketika pekerjaan terasa hanya sebagai rangkaian tugas administratif, makna kerja dapat memudar. Hilangnya makna ini sering menjadi awal kelelahan emosional yang lebih dalam. Oleh karena itu, organisasi pendidikan perlu terus meneguhkan kembali nilai dan tujuan pendidikan agar pendidik tidak kehilangan orientasi batin.

Kesejahteraan psikologis tidak dapat dibebankan sepenuhnya kepada individu. Organisasi pendidikan memiliki tanggung jawab moral untuk

menciptakan lingkungan kerja yang sehat secara mental. Beban kerja yang realistis, penghargaan yang adil, serta ruang dialog terbuka menjadi bentuk perlindungan psikologis. Kepemimpinan digital yang empatik mampu membaca kelelahan yang tidak terucap dan meresponsnya dengan kebijakan yang manusiawi.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, isu kesehatan mental pendidik sering belum dibicarakan secara terbuka. Budaya ketahanan dan pengabdian sering membuat kelelahan dianggap hal biasa. Padahal, kelelahan yang diabaikan dapat berdampak jangka panjang terhadap kualitas pendidikan. Menjadikan kesejahteraan psikologis sebagai agenda organisasi bukan tanda kelemahan, melainkan tanda kedewasaan sistem pendidikan.

Kesejahteraan psikologis kerja digital juga berkaitan dengan keberlanjutan profesi pendidik. Pendidikan yang ingin maju membutuhkan pendidik yang sehat secara mental, bukan hanya patuh terhadap sistem. Ketika kesehatan mental terjaga, pendidik mampu bekerja dengan empati, kreativitas, dan ketulusan. Inilah fondasi kualitas pendidikan yang sejati.

Dengan demikian, kesejahteraan psikologis kerja digital bukan isu tambahan, tetapi isu inti transformasi pendidikan. Teknologi yang tidak diimbangi dengan perhatian pada kesehatan mental berisiko melahirkan pendidikan yang dingin dan mekanistik. Pendidikan digital yang bermartabat hanya dapat terwujud apabila manusia di dalamnya tetap utuh secara psikologis.

## **Tantangan burnout dan technostress**

Burnout merupakan kondisi kelelahan emosional, depersonalisasi, dan penurunan pencapaian pribadi akibat tekanan kerja berkepanjangan. Maslach dan Jackson (1981) menjelaskan bahwa burnout muncul ketika tuntutan kerja melebihi kapasitas psikologis individu. Dalam pendidikan digital, pendidik menghadapi tekanan ganda berupa tuntutan pedagogis dan tuntutan teknologi. Perubahan cepat, beban administratif daring,

serta ekspektasi ketersediaan tanpa batas waktu mempercepat terjadinya burnout.

Technostress merupakan bentuk stres khusus yang muncul akibat penggunaan teknologi. Tarafdar et al. (2007) mendefinisikan technostress sebagai tekanan psikologis yang timbul karena ketidakmampuan individu menyesuaikan diri dengan teknologi digital. Dalam konteks pendidikan, technostress muncul ketika pendidik harus menguasai banyak platform, menghadapi gangguan sistem, serta merasa tertinggal secara kompetensi. Kondisi ini sering memicu kecemasan dan penurunan rasa percaya diri profesional.

Burnout dan technostress memiliki dampak serius terhadap kualitas pendidikan. OECD (2021) melaporkan bahwa stres kerja pendidik berkorelasi dengan menurunnya motivasi, kinerja, dan kualitas interaksi pedagogis. Pendidik yang mengalami kelelahan kronis cenderung menarik diri secara emosional dan kehilangan makna profesi. Dalam jangka panjang, kondisi ini mengancam keberlanjutan sumber daya manusia pendidikan.

Implikasi burnout dan technostress menuntut respons kepemimpinan yang serius. UNESCO (2022) menegaskan pentingnya kebijakan pendidikan digital yang berorientasi pada kesejahteraan manusia. Pemimpin pendidikan perlu membangun sistem dukungan psikologis, penyederhanaan beban digital, dan budaya empati organisasi. Dengan pendekatan yang manusiawi, tekanan kerja digital dapat dikelola sehingga teknologi tidak menjadi sumber penderitaan, tetapi alat pemberdayaan pendidik.

Burnout dan technostress merupakan dua fenomena utama yang muncul sebagai konsekuensi dari kerja digital yang berlangsung secara intens dan berkelanjutan. Burnout ditandai oleh kelelahan emosional, penurunan motivasi, dan perasaan kehilangan makna kerja. Sementara technostress muncul akibat tekanan penggunaan teknologi yang terus-menerus, perubahan sistem yang cepat, serta tuntutan adaptasi tanpa jeda. Dalam dunia pendidikan, kedua fenomena ini sering berjalan bersamaan dan saling memperkuat. Pendidik tetap bekerja dan memenuhi kewajiban, tetapi secara perlahan kehilangan energi batin. Kondisi ini berbahaya

karena tidak selalu terlihat dalam indikator kinerja formal, namun berdampak besar terhadap kualitas pembelajaran dan relasi kemanusiaan.

Burnout dalam kerja pendidikan digital sering berawal dari akumulasi beban yang tidak seimbang. Tugas administratif digital, tuntutan respons cepat, serta ekspektasi multitugas membuat pendidik merasa terus dikejar waktu. Ketika upaya yang diberikan tidak sebanding dengan pengakuan yang diterima, kelelahan emosional semakin menguat. Burnout bukanlah tanda lemahnya individu, melainkan sinyal adanya sistem kerja yang perlu diperbaiki. Tanpa intervensi organisasi, burnout dapat berkembang menjadi keputusasaan profesional dan keinginan menjauh dari peran pendidik.

Technostress muncul ketika teknologi tidak lagi dipersepsi sebagai alat bantu, melainkan sumber tekanan. Perubahan aplikasi, pembaruan sistem, dan tuntutan literasi digital yang terus meningkat menimbulkan kecemasan, terutama bagi pendidik yang merasa tertinggal. Technostress sering disertai rasa takut melakukan kesalahan, kehilangan rasa percaya diri, dan ketegangan mental berkepanjangan. Dalam konteks pendidikan, technostress dapat menghambat kreativitas dan menurunkan kualitas interaksi pedagogis.

Kombinasi burnout dan technostress menciptakan kondisi kerja yang melelahkan secara fisik, mental, dan emosional. Pendidik dapat mengalami kelelahan tanpa mampu menjelaskan penyebabnya secara jelas. Mereka tetap hadir secara formal, namun kehilangan keterlibatan batin. Fenomena ini dikenal sebagai kehadiran tanpa keterlibatan, yang berbahaya bagi mutu pendidikan jangka panjang.

Tantangan terbesar dalam menghadapi burnout dan technostress adalah kecenderungan untuk menormalisasinya. Dalam budaya kerja yang menjunjung ketahanan, kelelahan sering dianggap sebagai bagian dari pengabdian. Padahal, kelelahan yang terus dibiarkan dapat merusak kesehatan mental dan relasi profesional. Pendidikan tidak dapat dibangun di atas kelelahan yang dibungkam.

Peran kepemimpinan menjadi sangat krusial dalam mengatasi persoalan ini. Pemimpin pendidikan perlu memiliki sensitivitas untuk membaca tanda-tanda kelelahan yang tidak selalu diungkapkan secara verbal. Kepemimpinan yang empatik mampu menciptakan ruang aman untuk berbicara dan melakukan penyesuaian kebijakan. Tanpa empati, sistem digital berpotensi mempercepat kelelahan kolektif.

Organisasi pendidikan juga perlu membangun strategi pencegahan yang sistematis. Penataan beban kerja, pelatihan teknologi yang bertahap, serta penguatan dukungan sosial menjadi langkah penting. Pencegahan jauh lebih bermakna dibandingkan penanganan setelah kelelahan menjadi kronis. Dalam konteks pendidikan Indonesia, isu burnout dan technostress masih sering tersembunyi. Banyak guru dan dosen memilih diam demi menjaga profesionalisme. Padahal, keberanian membicarakan kelelahan merupakan langkah awal perbaikan sistem. Pendidikan yang sehat membutuhkan keberanian moral untuk mengakui keterbatasan manusia.

Burnout dan technostress tidak hanya berdampak pada individu, tetapi juga pada kualitas pendidikan secara keseluruhan. Pendidik yang lelah sulit menghadirkan pembelajaran yang inspiratif. Ketika manusia kehabisan energi batin, teknologi kehilangan maknanya. Dengan demikian, tantangan burnout dan technostress menjadi puncak persoalan manusia dalam kerja digital. Transformasi pendidikan yang sejati harus berani berhenti sejenak, mendengar manusia, dan menata ulang sistem. Pendidikan digital yang bermartabat bukanlah yang paling cepat berubah, tetapi yang paling mampu menjaga kemanusiaan di tengah perubahan.

## **Kepemimpinan Digital dan Penguatan Perilaku Kerja Positif**

Bab-bab sebelumnya telah menggambarkan secara jujur bagaimana transformasi digital memengaruhi kehidupan kerja pendidik, mulai dari perubahan identitas profesional hingga munculnya kelelahan psikologis. Realitas ini menunjukkan bahwa transformasi teknologi tidak selalu

berjalan seiring dengan kesejahteraan manusia. Di sinilah kepemimpinan digital menemukan maknanya yang paling dalam. Kepemimpinan tidak lagi cukup berperan sebagai pengelola sistem, tetapi harus hadir sebagai kekuatan yang memulihkan manusia yang lelah dan menata kembali arah organisasi pendidikan.

Kepemimpinan digital yang sejati tidak hanya berbicara tentang visi teknologi, tetapi tentang keberanian memikul tanggung jawab kemanusiaan. Pemimpin pendidikan berada pada posisi strategis untuk mengubah tekanan menjadi harapan dan kebingungan menjadi arah. Dalam situasi kerja digital yang penuh tuntutan, pemimpin menjadi figur yang menentukan apakah organisasi akan semakin menekan atau justru menenangkan. Peran ini menuntut sensitivitas emosional dan kebijaksanaan moral yang tinggi.

Bab ini memosisikan pemimpin sebagai penjaga keseimbangan antara kinerja dan kesejahteraan. Penguatan perilaku kerja positif tidak dapat dilakukan melalui instruksi semata, melainkan melalui teladan, dukungan, dan kebijakan yang manusiawi. Pemimpin perlu menciptakan iklim kerja yang memungkinkan pendidik kembali menemukan makna dalam pekerjaannya. Ketika makna pulih, perilaku kerja positif akan tumbuh secara alami.

Kepemimpinan digital juga berperan sebagai pengarah perubahan. Di tengah arus teknologi yang cepat, pemimpin harus mampu menetapkan prioritas dan batas yang sehat. Tidak semua perubahan harus diikuti, dan tidak semua teknologi harus diterapkan. Kepemimpinan yang bijak mampu memilih arah yang selaras dengan nilai pendidikan dan kebutuhan manusia di dalamnya.

Bab 9 mengajak pembaca melihat bahwa perilaku kerja positif tidak lahir dari tekanan, tetapi dari rasa aman dan kepercayaan. Motivasi, engagement, komitmen, dan kinerja merupakan hasil dari hubungan yang sehat antara pemimpin dan warga organisasi. Kepemimpinan digital menjadi ruang di mana hubungan tersebut dibangun secara sadar.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, peran pemimpin sebagai pemulih memiliki makna yang sangat kuat. Pendidik tidak hanya membutuhkan sistem yang efisien, tetapi pemimpin yang hadir, mendengar, dan memahami realitas lapangan. Kepemimpinan yang dekat dengan manusia mampu mengubah kelelahan kolektif menjadi energi bersama.

Bab ini menandai pergeseran penting dari pembahasan masalah menuju pembahasan solusi. Dari luka menuju pemulihan. Dari kelelahan menuju penguatan. Kepemimpinan digital bukan sekadar tentang masa depan teknologi, tetapi tentang masa depan manusia pendidikan. Dengan memasuki Bab 9, pembaca diajak memahami bagaimana kepemimpinan digital dapat menguatkan perilaku kerja positif secara berkelanjutan. Bab ini menjadi jembatan menuju pembahasan motivasi, engagement, komitmen, dan kinerja sebagai buah dari kepemimpinan yang bernurani dan visioner.

## **Peran pemimpin dalam membentuk perilaku kerja digital**

Pemimpin pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk perilaku kerja digital warga organisasi. Yukl (2013) menjelaskan bahwa kepemimpinan memengaruhi perilaku melalui visi, keteladanan, dan sistem yang dibangun. Dalam konteks digital, perilaku kerja tidak dapat dikendalikan melalui pengawasan langsung, melainkan melalui nilai dan arah yang ditanamkan pemimpin. Cara pemimpin bersikap terhadap teknologi akan membentuk cara pendidik memaknai kerja digital.

Peran utama pemimpin adalah menciptakan iklim psikologis yang aman. Edmondson (2019) menegaskan bahwa *psychological safety* memungkinkan individu berani belajar dan mencoba tanpa takut disalahkan. Dalam pendidikan digital, pemimpin perlu memberi ruang bagi kesalahan sebagai bagian dari pembelajaran teknologi. Lingkungan aman ini mendorong perilaku adaptif dan inovatif, bukan kepatuhan semu.

Pemimpin juga berperan dalam menata struktur dan ekspektasi kerja digital. OECD (2020) menekankan bahwa kejelasan peran dan beban kerja

memengaruhi perilaku profesional. Ketika pemimpin menetapkan aturan komunikasi, waktu kerja, dan penggunaan sistem secara manusiawi, perilaku kerja menjadi lebih sehat. Struktur yang jelas membantu pendidik mengelola energi dan fokus.

Implikasi peran pemimpin dalam perilaku kerja digital sangat besar. UNESCO (2022) menegaskan bahwa kepemimpinan digital yang efektif menempatkan manusia sebagai pusat. Pemimpin bukan hanya pengarah sistem, tetapi pembentuk budaya kerja. Dengan kepemimpinan yang empatik dan visioner, perilaku kerja digital dapat diarahkan menuju produktivitas yang berkelanjutan dan bermakna.

Perilaku kerja digital dalam organisasi pendidikan tidak tumbuh secara spontan, melainkan dibentuk melalui kepemimpinan yang konsisten dan bermakna. Pemimpin memiliki peran sentral dalam menciptakan iklim psikologis yang memengaruhi cara pendidik bersikap terhadap teknologi dan perubahan. Ketika pemimpin memandang transformasi digital sebagai proses manusiawi, maka perilaku kerja yang muncul cenderung adaptif dan positif. Sebaliknya, kepemimpinan yang menekankan target tanpa empati sering melahirkan resistensi dan kelelahan kerja. Oleh karena itu, peran pemimpin tidak berhenti pada perencanaan sistem, tetapi pada pembentukan suasana kerja yang aman dan mendukung.

Pemimpin membentuk perilaku kerja digital melalui keteladanan. Sikap pemimpin dalam menggunakan teknologi, berkomunikasi secara daring, dan merespons perubahan menjadi rujukan tidak tertulis bagi warga organisasi. Ketika pemimpin menunjukkan kedisiplinan digital, keterbukaan belajar, dan etika komunikasi, nilai tersebut secara perlahan diinternalisasi oleh pendidik. Keteladanan memiliki daya pengaruh yang jauh lebih kuat dibandingkan instruksi formal, karena perilaku lebih mudah ditiru daripada diperintah.

Peran pemimpin juga tampak dalam cara menetapkan ekspektasi kerja digital. Ekspektasi yang realistis dan jelas membantu pendidik memahami arah perubahan tanpa merasa tertekan. Pemimpin yang bijak tidak menjadikan teknologi sebagai alat menambah beban, melainkan sebagai sarana

mempermudah kerja. Penetapan ekspektasi yang manusiawi menciptakan rasa keadilan dan mendorong keterlibatan kerja yang sehat.

Selain itu, pemimpin berperan sebagai fasilitator pembelajaran digital. Mereka perlu memastikan pendidik memiliki dukungan yang cukup untuk beradaptasi. Pelatihan, pendampingan, dan ruang refleksi menjadi bagian penting dalam membentuk perilaku kerja digital yang positif. Tanpa dukungan tersebut, perubahan hanya akan melahirkan kepatuhan semu tanpa pemahaman mendalam.

Pemimpin juga memengaruhi perilaku kerja melalui cara mereka merespons kesalahan. Dalam lingkungan digital, kesalahan sering terjadi sebagai bagian dari proses belajar. Pemimpin yang menghukum kesalahan akan mematikan keberanian berinovasi, sementara pemimpin yang menjadikannya pembelajaran akan menumbuhkan perilaku adaptif dan kreatif. Sikap ini menentukan arah budaya kerja organisasi.

Perilaku kerja digital juga dibentuk melalui pola komunikasi kepemimpinan. Komunikasi yang terbuka, empatik, dan dua arah memperkuat rasa aman psikologis. Ketika pendidik merasa didengar, mereka lebih terbuka terhadap perubahan. Sebaliknya, komunikasi satu arah memperlemah kepercayaan dan menurunkan motivasi.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, pemimpin memiliki tanggung jawab moral yang besar karena berhadapan dengan profesi berbasis pengabdian. Kepemimpinan yang mengabaikan dimensi kemanusiaan berpotensi mengikis semangat kerja kolektif. Pemimpin perlu hadir sebagai penguat, bukan sekadar pengawas.

Peran pemimpin dalam membentuk perilaku kerja digital pada akhirnya adalah membangun makna bersama. Ketika perubahan dipahami sebagai upaya meningkatkan kualitas pendidikan, perilaku kerja positif akan tumbuh dengan kesadaran. Inilah awal reconstruksi perilaku kerja digital yang berkelanjutan.

## Motivasi kerja digital

Motivasi kerja merupakan kekuatan internal dan eksternal yang menggerakkan individu untuk bertindak, bertahan, dan berkontribusi dalam pekerjaannya. Robbins dan Judge (2017) menjelaskan bahwa motivasi menentukan arah, intensitas, dan keberlanjutan perilaku kerja. Dalam konteks kerja digital pendidikan, motivasi menjadi faktor krusial karena pengawasan fisik berkurang, sementara tuntutan kinerja meningkat. Tanpa motivasi yang kuat, fleksibilitas kerja digital justru dapat melemahkan komitmen profesional pendidik.

Pada fase awal digitalisasi, motivasi kerja pendidik sering bersifat ekstrinsik. Pendidik terdorong oleh kewajiban administratif, tuntutan kebijakan, dan tekanan sistem. Herzberg (1966) menyebut kondisi ini sebagai *hygiene motivation*, yaitu motivasi yang mencegah ketidakpuasan tetapi tidak menciptakan kepuasan mendalam. Dalam pendidikan digital, banyak pendidik bekerja karena harus, bukan karena ingin. Motivasi semacam ini rapuh dan mudah runtuh ketika beban meningkat.

Tekanan kerja digital yang terus-menerus dapat mengikis motivasi intrinsik. Deci dan Ryan (2000) melalui *Self-Determination Theory* menegaskan bahwa motivasi intrinsik tumbuh ketika individu merasakan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan. Ketika teknologi digunakan secara memaksa, motivasi intrinsik pendidik justru melemah. Pendidik merasa dikendalikan sistem, bukan diberdayakan olehnya.

Motivasi kerja digital yang sehat harus bergerak dari kepatuhan menuju makna. Wrzesniewski et al. (2013) menjelaskan bahwa individu yang memaknai pekerjaannya sebagai *calling* menunjukkan ketahanan psikologis lebih tinggi. Dalam pendidikan, makna profesi menjadi sumber energi utama. Teknologi seharusnya memperkuat makna mengajar, bukan menenggelamkannya dalam rutinitas digital.

Konteks organisasi sangat memengaruhi motivasi kerja digital. OECD (2021) menegaskan bahwa kepemimpinan dan budaya kerja menentukan kualitas motivasi tenaga pendidik. Lingkungan yang menghargai usaha, memberi ruang belajar, dan tidak menghukum kesalahan akan

memperkuat motivasi intrinsik. Sebaliknya, budaya kontrol berlebihan akan melahirkan kepatuhan tanpa keterlibatan batin.

Motivasi kerja digital juga berkaitan erat dengan keadilan organisasi. Greenberg (1990) menjelaskan bahwa persepsi keadilan memengaruhi semangat kerja. Ketika beban digital tidak dibagi secara adil, motivasi pendidik akan menurun. Rasa diperlakukan tidak adil lebih melelahkan daripada pekerjaan itu sendiri.

Pengakuan menjadi faktor penting dalam memelihara motivasi. Dalam kerja digital yang minim interaksi langsung, pendidik sering merasa tidak terlihat. Maslow (1954) menempatkan penghargaan sebagai kebutuhan psikologis penting. Pemimpin pendidikan perlu memastikan bahwa kontribusi digital pendidik tetap diakui secara manusiawi, bukan hanya melalui angka kinerja.

Motivasi juga tumbuh melalui rasa kompeten. Bandura (1997) menegaskan bahwa *self-efficacy* memengaruhi ketekunan kerja. Ketika pendidik merasa mampu mengelola teknologi, motivasi akan meningkat. Oleh karena itu, pelatihan digital harus bersifat memberdayakan, bukan mengintimidasi.

Relasi sosial turut memperkuat motivasi kerja digital. Baumeister dan Leary (1995) menyatakan bahwa manusia memiliki kebutuhan dasar untuk merasa terhubung. Dalam pendidikan digital, motivasi melemah ketika pendidik merasa bekerja sendirian. Komunitas belajar dan kolaborasi menjadi sumber motivasi emosional yang penting.

Motivasi kerja digital yang berkelanjutan tidak dapat dibangun melalui insentif semata. UNESCO (2022) menegaskan bahwa transformasi pendidikan membutuhkan motivasi berbasis nilai. Ketika pendidik melihat kontribusinya berdampak pada peserta didik dan masyarakat, motivasi akan bertahan meski tekanan meningkat.

Peran pemimpin sangat menentukan arah motivasi. Pemimpin yang hanya menekankan target akan memperkuat motivasi ekstrinsik jangka pendek. Sebaliknya, pemimpin yang menghidupkan visi akan

menumbuhkan motivasi intrinsik jangka panjang. Kepemimpinan digital sejati adalah kepemimpinan yang menyalakan makna, bukan sekadar mengatur sistem.

Implikasi motivasi kerja digital sangat besar bagi keberlanjutan pendidikan. Motivasi yang sehat melahirkan keterlibatan, kreativitas, dan ketahanan kerja. Tanpa motivasi intrinsik, transformasi digital hanya akan melahirkan kelelahan kolektif. Oleh karena itu, motivasi bukan pelengkap kepemimpinan digital, melainkan jantungnya.

Motivasi kerja digital merupakan kekuatan psikologis yang menentukan bagaimana pendidik menjalani profesinya di tengah perubahan teknologi. Dalam banyak organisasi pendidikan, transformasi digital sering dimulai dengan tuntutan, target, dan kewajiban administratif. Pada tahap awal, motivasi kerja sering bersifat eksternal, didorong oleh kewajiban sistem dan tekanan kebijakan. Namun motivasi semacam ini memiliki daya tahan yang lemah. Ketika tekanan meningkat dan dukungan menurun, semangat kerja mudah runtuh. Oleh karena itu, pendidikan digital membutuhkan pergeseran mendasar dari motivasi berbasis tekanan menuju motivasi yang tumbuh dari dalam diri pendidik.

Motivasi kerja digital tidak dapat dilepaskan dari cara pendidik memaknai pekerjaannya. Ketika teknologi dipersepsi sebagai alat kontrol, motivasi cenderung melemah. Sebaliknya, ketika teknologi dipahami sebagai sarana mempermudah tugas dan memperluas dampak pengabdian, motivasi menjadi lebih kuat. Makna kerja menjadi jembatan antara tuntutan sistem dan ketahanan psikologis individu. Pendidik yang menemukan makna akan tetap bekerja dengan dedikasi meskipun berada dalam situasi sulit.

Dorongan intrinsik muncul ketika individu merasa pekerjaannya bernilai, bermakna, dan sesuai dengan jati dirinya. Dalam konteks pendidikan, motivasi intrinsik sangat erat dengan panggilan moral mendidik generasi. Transformasi digital seharusnya memperkuat panggilan ini, bukan mengaburkannya. Ketika pendidik melihat bahwa teknologi membantu peserta didik belajar lebih baik, motivasi kerja akan tumbuh secara alami.

Motivasi kerja digital juga dipengaruhi oleh rasa kompeten. Pendidik yang merasa mampu menguasai teknologi cenderung lebih percaya diri dan bersemangat. Sebaliknya, perasaan tertinggal menimbulkan kecemasan dan menurunkan motivasi. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi digital bukan hanya isu teknis, tetapi kebutuhan psikologis. Rasa mampu memberi energi batin yang besar dalam menjalani perubahan.

Rasa otonomi menjadi unsur penting dalam motivasi intrinsik. Pendidik yang diberi ruang menentukan cara kerja dan strategi pembelajaran akan merasa dihargai. Dalam kerja digital, otonomi sering tergerus oleh sistem yang kaku. Kepemimpinan digital yang bijak mampu menjaga keseimbangan antara standar dan kebebasan agar motivasi tidak mati oleh regulasi berlebihan.

Motivasi juga tumbuh dari hubungan sosial yang sehat. Dukungan rekan kerja, pengakuan pimpinan, dan suasana kerja yang saling menghargai memperkuat semangat kerja. Dalam ruang digital yang berjarak, hubungan sosial perlu dibangun secara sadar agar pendidik tidak merasa bekerja sendirian. Motivasi kolektif sering lebih kuat daripada motivasi individual.

Tekanan kerja digital yang terus-menerus dapat menggerus motivasi jika tidak dikelola dengan baik. Tuntutan respons cepat dan multitugas membuat energi batin cepat terkuras. Motivasi yang semula kuat dapat melemah apabila pendidik merasa hanya dikejar sistem tanpa ruang bernapas. Di sinilah pentingnya kepemimpinan yang mampu menata ritme kerja secara manusiawi.

Motivasi kerja digital juga berkaitan dengan keadilan organisasi. Ketika beban kerja tidak seimbang atau apresiasi tidak proporsional, motivasi akan menurun. Pendidik membutuhkan kejelasan bahwa usaha mereka dihargai. Keadilan tidak selalu berarti materi, tetapi pengakuan dan kepercayaan.

Motivasi intrinsik tumbuh subur dalam lingkungan yang aman secara psikologis. Ketika pendidik tidak takut salah dan tidak dipermalukan, mereka lebih berani mencoba dan belajar. Lingkungan aman mendorong

eksplorasi dan kreativitas. Tanpa rasa aman, motivasi akan berubah menjadi sekadar kepatuhan.

Dalam pendidikan digital, motivasi tidak bersifat statis. Ia dapat naik dan turun sesuai pengalaman kerja. Oleh karena itu, organisasi perlu memelihara motivasi secara berkelanjutan, bukan hanya pada awal program. Pemeliharaan motivasi merupakan proses jangka panjang yang membutuhkan konsistensi kepemimpinan.

Motivasi kerja digital yang kuat akan melahirkan perilaku kerja positif. Pendidik menjadi lebih terlibat, bertanggung jawab, dan bersedia berkontribusi melampaui tugas formal. Motivasi menjadi energi yang menggerakkan engagement, komitmen, dan kinerja.

Dengan demikian, motivasi kerja digital merupakan jantung penguatan perilaku kerja positif. Transformasi pendidikan tidak akan bertahan jika hanya mengandalkan tekanan sistem. Pendidikan digital yang bermartabat hanya dapat tumbuh dari motivasi intrinsik manusia yang menemukan makna, otonomi, dan tujuan dalam pekerjaannya.

## **Engagement pendidik di era teknologi**

Engagement pendidik merupakan kondisi psikologis positif yang ditandai oleh semangat, dedikasi, dan keterhanyutan dalam bekerja. Schaufeli et al. (2002) mendefinisikan work engagement sebagai keadaan afektif-kognitif yang membuat individu merasa hidup dalam pekerjaannya. Dalam pendidikan digital, engagement menjadi faktor krusial karena pekerjaan dilakukan dalam ruang yang minim kontak sosial langsung. Tanpa engagement, kerja digital mudah berubah menjadi aktivitas mekanis.

Perubahan teknologi memengaruhi cara pendidik membangun keterlibatan kerja. Bakker dan Albrecht (2018) menegaskan bahwa engagement tidak lahir dari tekanan, melainkan dari pengalaman kerja yang bermakna. Dalam lingkungan digital, pendidik membutuhkan rasa tujuan yang jelas agar tetap terhubung dengan profesinya. Ketika teknologi hanya menambah beban, engagement akan menurun. Engagement pendidik mencakup

dimensi vigor, dedication, dan absorption. Vigor berkaitan dengan energi kerja, dedication dengan makna dan kebanggaan profesi, serta absorption dengan keterhanyutan dalam tugas. Dalam kerja digital, ketiga dimensi ini diuji secara bersamaan. Gangguan teknologi dan beban multitugas dapat menggerus fokus dan kedalaman keterlibatan.

Keterlibatan batin pendidik sangat dipengaruhi oleh dukungan organisasi. Saks (2006) menjelaskan bahwa engagement tumbuh melalui pertukaran sosial yang adil antara individu dan organisasi. Ketika pendidik merasa diperhatikan, didukung, dan dihargai, keterlibatan kerja meningkat. Sebaliknya, sistem digital yang menuntut tanpa memberi dukungan akan melemahkan engagement. Teknologi dapat menjadi penguat engagement apabila digunakan secara bermakna. Selwyn (2016) menekankan bahwa teknologi pendidikan seharusnya memperkaya pengalaman pedagogis, bukan sekadar mengotomatisasi administrasi. Ketika pendidik melihat teknologi membantu pembelajaran peserta didik, keterlibatan emosional pun meningkat.

Engagement juga berkaitan erat dengan otonomi profesional. Deci dan Ryan (2000) menegaskan bahwa otonomi merupakan kebutuhan psikologis dasar. Dalam pendidikan digital, pendidik yang diberi ruang memilih strategi pembelajaran akan menunjukkan keterlibatan lebih tinggi dibanding mereka yang dikendalikan sistem. Relasi sosial tetap menjadi fondasi engagement, meskipun bekerja secara virtual. Kahn (1990) menekankan bahwa engagement tumbuh ketika individu merasa aman secara psikologis. Komunitas belajar daring dan dukungan kolegial membantu pendidik merasa tidak sendirian dalam kerja digital.

Keterlibatan batin juga dipengaruhi oleh kejelasan peran. Role ambiguity dalam sistem digital dapat mengurangi engagement. OECD (2021) mencatat bahwa ketidakjelasan ekspektasi kerja digital sering menjadi sumber frustrasi pendidik. Kejelasan tujuan membantu pendidik mengarahkan energi secara tepat. Engagement pendidik berdampak langsung pada kualitas pembelajaran. Hakanen et al. (2006) menemukan bahwa guru dengan engagement tinggi menunjukkan kualitas interaksi pedagogis

yang lebih baik. Dalam pendidikan digital, keterlibatan batin membantu pendidik menjaga empati dan kehadiran pedagogis meski berjarak fisik.

Kepemimpinan memiliki pengaruh besar terhadap engagement. Tims et al. (2011) menjelaskan bahwa pemimpin yang memberdayakan mampu meningkatkan keterlibatan kerja. Kepemimpinan digital yang empatik membantu pendidik merasa dihargai sebagai manusia, bukan sekadar operator sistem. Engagement juga berfungsi sebagai pelindung terhadap burnout. Schaufeli dan Taris (2014) menegaskan bahwa engagement dan burnout berada pada dua kutub psikologis berbeda. Pendidik yang terlibat secara batin lebih tahan menghadapi tekanan kerja digital.

UNESCO (2022) menekankan bahwa keterlibatan pendidik merupakan prasyarat keberhasilan transformasi pendidikan. Tanpa engagement, kebijakan digital hanya menghasilkan kepatuhan semu. Engagement menghidupkan sistem dari dalam. Implikasi engagement pendidik sangat menentukan keberlanjutan pendidikan digital. Ketika pendidik hadir secara utuh, teknologi menjadi sarana pembelajaran bermakna. Engagement menjembatani antara sistem dan kemanusiaan dalam pendidikan digital.

Engagement pendidik merupakan bentuk keterlibatan kerja yang melampaui kehadiran fisik dan pemenuhan tugas administratif. Di era teknologi, engagement tidak lagi cukup dimaknai sebagai rajin bekerja atau aktif secara daring. Engagement menyentuh wilayah batin, yaitu sejauh mana pendidik merasa terhubung secara emosional, kognitif, dan moral dengan pekerjaannya. Pendidik yang engaged tidak hanya mengerjakan tugas, tetapi hadir sepenuhnya dalam peran profesionalnya. Ia bekerja dengan perhatian, kepedulian, dan kesadaran makna. Dalam pendidikan digital, engagement menjadi penentu apakah teknologi akan memperkuat atau justru mengasingkan manusia dari pekerjaannya.

Peralihan dari motivasi menuju engagement menandai pendalaman kualitas kerja. Motivasi mendorong seseorang untuk bergerak, tetapi engagement membuat seseorang bertahan dan berkembang. Banyak pendidik memiliki motivasi awal yang kuat, namun kehilangan keterlibatan batin akibat tekanan kerja digital. Ketika pekerjaan terasa hanya sebagai rutinitas

sistem, motivasi perlahan melemah. Engagement hadir ketika pendidik kembali merasakan hubungan personal dengan pekerjaannya, dengan peserta didik, dan dengan nilai pendidikan itu sendiri.

Engagement pendidik mencakup tiga dimensi utama, yaitu vigor, dedication, dan absorption. Vigor tampak pada energi dan ketahanan kerja. Dedication terlihat dari rasa bangga dan makna terhadap profesi. Absorption muncul ketika pendidik tenggelam secara positif dalam aktivitas mengajar dan membimbing. Dalam kerja digital, ketiga dimensi ini sering teruji karena lingkungan kerja yang penuh distraksi. Engagement menjadi benteng psikologis agar pendidik tidak terpecah antara tuntutan teknis dan tujuan pedagogis.

Teknologi dapat menjadi penguat atau perusak engagement, tergantung bagaimana ia dikelola. Ketika teknologi membantu pendidik mengajar lebih efektif, engagement meningkat. Namun ketika teknologi menambah beban administratif tanpa makna, keterlibatan batin menurun. Oleh karena itu, engagement bukan persoalan individu semata, tetapi hasil interaksi antara manusia dan sistem kerja.

Engagement pendidik juga sangat dipengaruhi oleh kualitas kepemimpinan. Pemimpin yang hadir, menghargai, dan memahami realitas kerja lapangan mampu membangkitkan keterlibatan batin. Sebaliknya, kepemimpinan yang hanya berfokus pada laporan dan target membuat pendidik hadir secara fisik namun absen secara emosional. Engagement tidak dapat diperintah, tetapi dapat ditumbuhkan melalui relasi yang manusiawi.

Keterlibatan batin tumbuh ketika pendidik merasa pekerjaannya bermakna. Makna ini sering muncul dari dampak nyata terhadap peserta didik. Ketika pendidik melihat perubahan, pertumbuhan, dan harapan pada diri peserta didik, engagement menguat meskipun tantangan teknologi berat. Makna menjadi sumber energi yang tidak tergantikan oleh insentif apa pun.

Engagement juga berkaitan erat dengan rasa memiliki terhadap organisasi. Pendidik yang merasa menjadi bagian dari komunitas akan lebih terlibat secara emosional. Dalam ruang digital yang cenderung individual,

rasa memiliki perlu dibangun secara sadar melalui komunikasi, kolaborasi, dan pengakuan. Tanpa rasa memiliki, kerja digital mudah berubah menjadi kerja sunyi.

Keterlibatan batin pendidik tidak berarti bekerja tanpa batas. Engagement yang sehat justru ditandai oleh keseimbangan. Pendidik yang engaged mampu bekerja dengan penuh perhatian, namun juga mampu berhenti dan memulihkan diri. Engagement berbeda dari workaholism. Yang satu menguatkan kehidupan, yang lain mengurasnya. Pendidikan digital membutuhkan engagement yang sehat, bukan keterikatan yang melelahkan.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, engagement pendidik memiliki dimensi pengabdian yang kuat. Banyak pendidik tetap bertahan karena panggilan moral. Namun pengabdian tanpa dukungan sistem dapat berubah menjadi kelelahan. Oleh karena itu, menjaga engagement berarti menjaga keberlanjutan profesi pendidik itu sendiri.

Engagement pendidik berpengaruh langsung terhadap kualitas pembelajaran. Pendidik yang terlibat secara batin akan mengajar dengan empati, kreativitas, dan kesungguhan. Peserta didik merasakan kehadiran tersebut, meskipun pembelajaran berlangsung secara digital. Engagement memancar, bahkan melalui layar.

Dalam organisasi pendidikan digital, engagement menjadi indikator kesehatan institusi. Tingginya engagement mencerminkan adanya kepercayaan, makna, dan hubungan yang sehat. Rendahnya engagement menjadi tanda peringatan adanya masalah struktural atau kepemimpinan. Engagement bukan hasil kebetulan, tetapi cermin kualitas tata kelola manusia.

Dengan demikian, engagement pendidik di era teknologi merupakan jembatan antara motivasi dan kinerja berkelanjutan. Ia menandai bahwa pendidik tidak hanya bekerja, tetapi hadir sepenuh hati. Pendidikan digital yang berhasil bukan yang paling canggih, tetapi yang mampu menjaga keterlibatan batin manusianya tetap hidup.

## **Komitmen organisasi berbasis digital trust**

Komitmen organisasi merupakan ikatan psikologis yang membuat individu memilih untuk tetap menjadi bagian dari organisasi dan berkontribusi bagi tujuannya. Meyer dan Allen (1991) mengemukakan bahwa komitmen terdiri atas tiga dimensi utama, yaitu komitmen afektif, normatif, dan berkelanjutan. Dalam konteks pendidikan digital, komitmen tidak lagi hanya dibangun melalui stabilitas kerja, tetapi melalui pengalaman kepercayaan dalam sistem dan kepemimpinan. Kepercayaan digital menjadi fondasi utama loyalitas pendidik di era teknologi.

Digital trust merujuk pada keyakinan individu bahwa sistem, kebijakan, dan aktor organisasi bekerja secara adil, aman, dan transparan. OECD (2021) menegaskan bahwa kepercayaan publik terhadap institusi digital sangat dipengaruhi oleh perlindungan data, kejelasan kebijakan, dan akuntabilitas keputusan. Dalam organisasi pendidikan, ketika pendidik merasa data mereka aman dan keputusan digital tidak sewenang-wenang, kepercayaan akan tumbuh. Tanpa trust, digitalisasi justru menciptakan jarak emosional antara pendidik dan organisasi.

Komitmen organisasi berbasis digital trust juga berkaitan dengan keadilan dan konsistensi kepemimpinan. Colquitt et al. (2001) menjelaskan bahwa keadilan prosedural memengaruhi komitmen karyawan secara signifikan. Dalam pendidikan digital, komitmen melemah ketika kebijakan berubah tanpa komunikasi atau ketika sistem digunakan sebagai alat kontrol. Sebaliknya, kejelasan arah dan keterbukaan memperkuat rasa memiliki.

Implikasi komitmen organisasi berbasis digital trust sangat strategis bagi keberlanjutan pendidikan. UNESCO (2022) menegaskan bahwa transformasi pendidikan hanya berhasil jika didukung kepercayaan pendidik. Pemimpin pendidikan perlu membangun sistem digital yang transparan dan beretika. Dengan kepercayaan yang kuat, komitmen pendidik tidak bersifat terpaksa, tetapi tumbuh sebagai loyalitas yang sadar dan bermakna.

Komitmen organisasi dalam era digital tidak lagi dapat dibangun melalui struktur formal dan kontrak administratif semata. Perubahan pola

kerja, fleksibilitas ruang, serta meningkatnya otonomi individu menuntut fondasi baru dalam membangun loyalitas. Komitmen modern tumbuh bukan karena keterikatan struktural, tetapi karena kepercayaan. Inilah yang disebut sebagai digital trust, yaitu keyakinan bahwa organisasi memperlakukan manusia secara adil, jujur, dan bermartabat dalam sistem kerja digital.

Digital trust menjadi dasar emosional dan psikologis yang mengikat pendidik dengan institusinya. Ketika pendidik percaya bahwa kebijakan digital tidak dimaksudkan untuk mengontrol berlebihan, melainkan mendukung kerja, maka keterikatan emosional menguat. Kepercayaan ini tidak muncul dari slogan, tetapi dari pengalaman sehari-hari dalam berinteraksi dengan sistem dan kepemimpinan.

Komitmen organisasi yang sehat bersifat sadar, bukan terpaksa. Pendidik tetap memilih bertahan, berkontribusi, dan peduli bukan karena takut sanksi, tetapi karena merasa organisasi layak diperjuangkan. Loyalitas semacam ini jauh lebih kuat dan tahan lama dibanding loyalitas berbasis tekanan. Dalam pendidikan, komitmen sadar menjadi fondasi keberlanjutan mutu.

Digital trust terbentuk melalui konsistensi antara kebijakan dan praktik. Ketika aturan digital diberlakukan secara adil dan transparan, kepercayaan tumbuh. Sebaliknya, ketidakkonsistenan kebijakan dengan realitas lapangan akan merusak kepercayaan secara perlahan. Sekali kepercayaan runtuh, komitmen organisasi sulit dipulihkan. Komitmen organisasi juga dipengaruhi oleh rasa aman psikologis. Pendidik yang merasa aman menyampaikan pendapat, mengakui kesulitan, dan berdialog secara terbuka cenderung memiliki ikatan emosional yang lebih kuat. Digital trust menciptakan ruang aman tersebut, meskipun interaksi berlangsung melalui sistem daring.

Dalam konteks kerja digital, kepercayaan menjadi pengganti pengawasan langsung. Ketika organisasi mempercayai pendidik untuk mengelola pekerjaannya, pendidik terdorong menjaga kepercayaan itu melalui tanggung jawab dan integritas. Hubungan timbal balik inilah yang memperkuat

komitmen organisasi secara alami. Komitmen berbasis digital trust juga berkaitan dengan keadilan algoritmik dan sistem. Ketika sistem digital digunakan untuk penilaian kinerja, transparansi menjadi sangat penting. Pendidik perlu memahami bagaimana data digunakan dan untuk apa. Ketidakjelasan penggunaan data dapat memicu kecurigaan dan melemahkan komitmen.

Dalam pendidikan Indonesia, komitmen organisasi memiliki dimensi moral yang kuat. Banyak pendidik bertahan karena rasa pengabdian. Namun pengabdian tanpa kepercayaan dapat berubah menjadi kelelahan batin. Digital trust membantu menjaga agar pengabdian tetap sehat dan tidak berubah menjadi keterpaksaan emosional. Komitmen organisasi yang kuat tercermin dari kesediaan pendidik berkontribusi melampaui kepentingan pribadi. Mereka menjaga reputasi institusi, membantu rekan kerja, dan berpartisipasi dalam pengembangan organisasi. Semua ini lahir bukan dari kewajiban, tetapi dari rasa memiliki yang tumbuh melalui kepercayaan.

Kepemimpinan digital memainkan peran kunci dalam membangun digital trust. Pemimpin yang jujur, konsisten, dan terbuka mempercepat tumbuhnya komitmen organisasi. Sebaliknya, pemimpin yang manipulatif atau tidak transparan akan menghancurkan loyalitas, meskipun sistem digitalnya canggih. Komitmen organisasi berbasis kepercayaan juga memperkuat stabilitas organisasi di tengah perubahan. Ketika kebijakan berubah, pendidik yang memiliki trust tidak langsung menolak, tetapi mencoba memahami. Kepercayaan membuat organisasi lebih adaptif dan resilien.

Dengan demikian, komitmen organisasi berbasis digital trust merupakan bentuk loyalitas tertinggi di era digital. Ia tidak lahir dari kontrol, tetapi dari hubungan yang bermakna antara manusia dan organisasi. Inilah loyalitas yang tidak rapuh oleh perubahan teknologi, karena berakar pada kepercayaan dan martabat manusia.

## **Kinerja dan produktivitas digital**

Kinerja dan produktivitas digital merujuk pada tingkat efektivitas individu dan organisasi dalam memanfaatkan teknologi untuk mencapai tujuan kerja. Armstrong (2014) menjelaskan bahwa kinerja tidak hanya berkaitan dengan hasil, tetapi juga proses dan perilaku kerja. Dalam pendidikan digital, kinerja tidak semata diukur dari jumlah laporan atau aktivitas daring, melainkan dari kualitas pembelajaran, layanan, dan dampak pedagogis. Produktivitas digital seharusnya memperkuat mutu pendidikan, bukan sekadar mempercepat administrasi.

Transformasi digital mengubah cara kinerja diukur. Selwyn (2016) mengingatkan bahwa indikator digital sering menyederhanakan kompleksitas kerja pendidikan. Ketika kinerja direduksi menjadi data kuantitatif semata, aspek relasional dan pedagogis berisiko terabaikan. Oleh karena itu, pemimpin pendidikan perlu memahami bahwa kinerja digital bersifat multidimensional. Angka dapat membantu evaluasi, tetapi tidak boleh menggantikan penilaian profesional.

Produktivitas digital yang sehat tumbuh dari komitmen dan kepercayaan. Bakker dan Demerouti (2007) menegaskan bahwa kinerja tinggi muncul ketika individu memiliki sumber daya psikologis yang memadai. Dalam pendidikan, pendidik yang merasa dipercaya dan didukung cenderung menunjukkan kinerja lebih konsisten. Teknologi yang dirancang untuk memudahkan kerja akan meningkatkan produktivitas, sementara sistem yang kompleks justru menurunkannya.

Implikasi kinerja dan produktivitas digital sangat menentukan keberlanjutan organisasi pendidikan. OECD (2020) menekankan bahwa produktivitas sektor publik harus diukur dari nilai publik yang dihasilkan. Pemimpin pendidikan perlu mengarahkan kinerja digital pada kualitas layanan dan pembelajaran bermakna. Dengan pendekatan ini, produktivitas tidak hanya meningkat secara kuantitatif, tetapi juga bernilai secara moral dan sosial.

Kinerja dan produktivitas dalam era digital tidak lagi dapat dipahami secara sempit sebagai jumlah output atau kecepatan penyelesaian tugas.

Dalam konteks pendidikan, kinerja memiliki dimensi kualitas, keberlanjutan, dan dampak kemanusiaan. Transformasi digital menuntut organisasi untuk meninjau ulang makna produktivitas agar tidak terjebak pada logika industri yang mekanistik. Pendidikan bukan pabrik, dan pendidik bukan mesin. Oleh karena itu, kinerja digital harus dimaknai sebagai kemampuan menghasilkan proses dan hasil pendidikan yang bermutu melalui pemanfaatan teknologi secara bijaksana.

Produktivitas digital sejati lahir dari komitmen organisasi yang kuat. Ketika pendidik memiliki kepercayaan dan keterikatan emosional terhadap institusi, mereka bekerja bukan sekadar untuk menyelesaikan tugas, tetapi untuk mencapai tujuan bersama. Komitmen inilah yang membuat kinerja menjadi konsisten dan tidak bergantung pada pengawasan. Produktivitas yang bersumber dari komitmen memiliki daya tahan yang jauh lebih tinggi dibandingkan produktivitas yang lahir dari tekanan.

Dalam kerja digital, kinerja tidak lagi ditentukan oleh kehadiran fisik, tetapi oleh kontribusi nyata. Pergeseran ini menuntut perubahan paradigma penilaian kerja. Jam kerja daring tidak selalu mencerminkan kualitas kerja. Yang lebih penting adalah sejauh mana pendidik mampu menghadirkan pembelajaran bermakna, layanan profesional yang responsif, dan kolaborasi yang efektif. Produktivitas digital menekankan hasil yang bernilai, bukan sekadar aktivitas yang terlihat.

Teknologi memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi kerja. Otomatisasi administrasi, akses data cepat, dan sistem pembelajaran digital dapat menghemat waktu dan energi pendidik. Namun efisiensi hanya bermakna jika waktu yang dihemat digunakan untuk aktivitas pedagogis yang lebih bernilai. Produktivitas digital yang sehat justru ditandai oleh meningkatnya kualitas interaksi manusia, bukan sebaliknya.

Kinerja digital juga menuntut kompetensi baru dalam mengelola informasi dan waktu. Pendidik yang mampu memanfaatkan teknologi secara strategis akan bekerja lebih fokus dan terarah. Sebaliknya, penggunaan teknologi tanpa strategi sering menimbulkan kelelahan dan fragmentasi

kerja. Oleh karena itu, produktivitas tidak ditentukan oleh banyaknya alat digital, tetapi oleh kecakapan menggunakannya secara selektif.

Dalam organisasi pendidikan, kinerja digital sangat dipengaruhi oleh iklim kerja. Lingkungan yang suportif mendorong pendidik berani berinisiatif dan bertanggung jawab. Sebaliknya, iklim penuh tekanan membuat kinerja bersifat defensif. Kepemimpinan digital berperan besar dalam menciptakan iklim yang memungkinkan produktivitas tumbuh secara alami.

Kinerja dan produktivitas digital juga berkaitan dengan kolaborasi. Banyak hasil bermakna lahir bukan dari kerja individual, tetapi dari sinergi tim. Teknologi memungkinkan kolaborasi lintas ruang, namun kualitas kolaborasi tetap ditentukan oleh kepercayaan dan komunikasi. Produktivitas kolektif menjadi ciri organisasi pendidikan yang matang secara digital. Dalam konteks pendidikan Indonesia, tantangan kinerja digital sering terletak pada beban administratif yang tinggi. Ketika sistem digital justru menambah pekerjaan, produktivitas menurun secara psikologis. Oleh karena itu, reformasi manajemen kerja menjadi bagian penting dari peningkatan kinerja digital.

Kinerja yang bermakna juga ditandai oleh keberlanjutan. Produktivitas yang tinggi namun menguras energi manusia tidak dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Pendidikan membutuhkan kinerja yang stabil, sehat, dan berkelanjutan. Di sinilah keseimbangan antara hasil dan kesejahteraan menjadi sangat penting. Penilaian kinerja digital perlu dilakukan secara adil dan transparan. Ketika indikator kinerja tidak jelas atau berubah-ubah, motivasi dan komitmen dapat melemah. Sistem penilaian yang manusiawi membantu pendidik memahami arah kerja tanpa merasa diawasi secara berlebihan.

Produktivitas digital yang matang akan tercermin pada meningkatnya mutu layanan pendidikan. Peserta didik mendapatkan pembelajaran yang lebih terstruktur, responsif, dan relevan. Dampak inilah yang menjadi ukuran akhir keberhasilan kinerja digital, bukan sekadar laporan angka. Dengan demikian, kinerja dan produktivitas digital merupakan buah

dari komitmen, kepercayaan, dan kepemimpinan yang bernurani. Ketika manusia merasa dihargai dan dipercaya, mereka mampu menghasilkan kerja yang bermakna. Inilah produktivitas yang tidak hanya efisien, tetapi juga bermartabat.

## **Penguatan OCB digital pendidikan**

Organizational Citizenship Behavior (OCB) digital pendidikan merupakan bentuk perilaku sukarela pendidik yang melampaui tuntutan formal pekerjaan dalam konteks kerja berbasis teknologi. Organ (1988) menegaskan bahwa OCB mencakup perilaku membantu, loyalitas, dan kepedulian terhadap organisasi. Dalam era digital, OCB tidak lagi hanya tampak dalam interaksi langsung, tetapi juga dalam ruang virtual, seperti kesediaan berbagi sumber belajar digital, membantu rekan menguasai teknologi, dan menjaga kualitas komunikasi daring.

Penguatan OCB digital sangat dipengaruhi oleh kualitas kepemimpinan. Podsakoff et al. (2000) menjelaskan bahwa kepemimpinan yang adil dan suportif meningkatkan kecenderungan perilaku ekstra-peran. Dalam pendidikan digital, pemimpin yang menunjukkan empati, konsistensi kebijakan, dan kepercayaan akan mendorong pendidik berkontribusi secara sukarela. OCB digital tidak dapat diperintah, tetapi tumbuh dari pengalaman psikologis yang positif.

OCB digital juga berperan sebagai perekat sosial organisasi pendidikan. Somech dan Ron (2007) menunjukkan bahwa OCB guru berkontribusi terhadap iklim sekolah yang sehat. Dalam lingkungan digital yang berpotensi individualistik, OCB menjadi kekuatan yang menjaga kebersamaan. Perilaku saling membantu dan berbagi memperkuat solidaritas profesional dan mengurangi isolasi kerja digital.

Implikasi penguatan OCB digital sangat strategis bagi keberlanjutan pendidikan. OECD (2021) menekankan bahwa organisasi yang memiliki tingkat OCB tinggi lebih adaptif terhadap perubahan. Pemimpin pendidikan perlu menciptakan budaya apresiatif dan bermakna. Dengan OCB

digital yang kuat, pendidikan tidak hanya berjalan secara sistematis, tetapi hidup sebagai komunitas pembelajar yang saling menopang demi tujuan bersama.

Organizational Citizenship Behavior atau OCB merupakan bentuk perilaku kerja yang melampaui tuntutan formal jabatan. Dalam konteks pendidikan digital, OCB tidak hanya berarti membantu rekan kerja, tetapi juga kesediaan berkontribusi secara sukarela dalam ruang virtual dan sistem digital. OCB digital muncul ketika pendidik bersedia berbagi pengetahuan, membantu adaptasi teknologi, serta menjaga kualitas pembelajaran meskipun tidak tercantum dalam deskripsi tugas resmi. Perilaku ini menjadi indikator kematangan budaya organisasi pendidikan di era digital.

OCB digital lahir bukan dari aturan, tetapi dari kesadaran batin. Pendidik yang menunjukkan OCB bekerja karena merasa menjadi bagian dari komunitas bermakna. Mereka tidak menunggu instruksi untuk berbuat baik bagi organisasi. Kesediaan berkontribusi tumbuh dari rasa memiliki dan kepercayaan. Oleh karena itu, OCB digital tidak dapat dipaksakan melalui kebijakan administratif.

Kepemimpinan digital memainkan peran sentral dalam menumbuhkan OCB. Pemimpin yang adil, empatik, dan konsisten menciptakan iklim yang mendorong perilaku ekstra peran. Ketika pendidik merasa dihargai sebagai manusia, bukan sekadar pelaksana tugas, mereka terdorong memberi lebih dari yang diminta. OCB tumbuh subur dalam lingkungan yang manusiawi.

Dalam ruang digital, bentuk OCB mengalami transformasi. Pendidik membantu rekan memahami aplikasi baru, berbagi materi pembelajaran daring, dan memberi dukungan moral melalui komunikasi virtual. Meskipun terlihat sederhana, perilaku ini memiliki dampak besar terhadap keberlanjutan organisasi pendidikan. OCB digital menjaga sistem tetap hidup dan adaptif.

OCB digital juga berkaitan dengan kesediaan menjaga etika dan reputasi institusi. Pendidik yang ber-OCB tinggi akan berhati-hati dalam berkomunikasi di ruang publik digital. Mereka sadar bahwa perilaku

pribadi dapat berdampak pada citra organisasi. Kesadaran ini mencerminkan kedewasaan profesional di era teknologi. Perilaku OCB tidak muncul dalam lingkungan yang penuh ketakutan. Budaya kontrol berlebihan justru mematikan inisiatif sukarela. Sebaliknya, budaya kepercayaan dan dialog membuka ruang bagi perilaku prososial. Digital trust menjadi fondasi utama OCB digital.

OCB digital juga menjadi indikator kesehatan psikologis organisasi. Ketika banyak pendidik menunjukkan perilaku sukarela, itu menandakan adanya engagement dan komitmen yang kuat. Sebaliknya, absennya OCB sering menjadi sinyal adanya kelelahan atau ketidakadilan struktural. Dalam pendidikan Indonesia, OCB memiliki akar nilai budaya yang kuat. Semangat gotong royong, saling membantu, dan kepedulian sosial merupakan modal sosial yang sangat berharga. Transformasi digital seharusnya tidak menghapus nilai ini, tetapi mengadaptasikannya ke ruang virtual. Inilah makna gotong royong digital.

Penguatan OCB digital membutuhkan kebijakan yang mendukung, bukan mengklaim. Ketika kontribusi sukarela diambil alih menjadi kewajiban formal, makna OCB justru hilang. Pemimpin perlu menjaga batas antara apresiasi dan eksploitasi. OCB digital juga berkaitan dengan keberlanjutan organisasi. Banyak inovasi pendidikan lahir dari inisiatif sukarela pendidik. Tanpa OCB, organisasi hanya bergerak secara mekanis dan kehilangan daya hidup. OCB menjadi energi tak terlihat yang menjaga organisasi tetap bernapas.

Penguatan OCB tidak dapat dipisahkan dari penguatan makna kerja. Pendidik yang menemukan makna dalam profesinya cenderung menunjukkan perilaku ekstra peran secara alami. Makna adalah bahan bakar utama OCB digital. Dengan demikian, OCB digital pendidikan merupakan puncak perilaku kerja positif dalam kepemimpinan digital. Ia mencerminkan kedewasaan individu dan kematangan organisasi. Ketika OCB tumbuh, teknologi tidak lagi mendominasi manusia, melainkan menjadi ruang bersama untuk berbuat lebih baik bagi pendidikan.





# BAGIAN 4

## LITERASI DIGITAL PENDIDIKAN

### **Konsep, Dimensi, dan Kerangka Literasi Digital**

Transformasi digital dalam pendidikan tidak akan bermakna tanpa kesiapan manusia yang menjalaninya. Setelah membahas kepemimpinan dan perilaku kerja digital, pembahasan kini bergerak pada fondasi yang menentukan keberlanjutan perubahan, yaitu literasi digital. Literasi digital bukan sekadar kemampuan menggunakan perangkat teknologi, tetapi kecakapan memahami, menilai, dan memaknai informasi dalam kehidupan profesional dan sosial. Dalam konteks pendidikan, literasi digital menentukan apakah teknologi akan menjadi alat pemberdayaan atau justru sumber ketimpangan baru.

Literasi digital berkembang seiring perubahan peradaban informasi. Dari era teks menuju era multimedia, dari informasi terbatas menuju banjir data, manusia dituntut memiliki kemampuan berpikir kritis yang lebih

tinggi. Pendidikan menjadi ruang strategis untuk membangun kemampuan tersebut. Tanpa literasi digital yang kuat, pendidik dan peserta didik akan menjadi pengguna pasif teknologi, bukan subjek pembelajar yang sadar.

Bab ini memandang literasi digital sebagai kemampuan multidimensi yang mencakup aspek kognitif, sosial, etis, dan reflektif. Literasi tidak berhenti pada keterampilan teknis, tetapi mencakup kemampuan menilai kebenaran informasi, memahami konteks sosial digital, serta bertindak secara bertanggung jawab. Literasi digital adalah bentuk kecerdasan baru yang dibutuhkan manusia modern.

Dalam dunia pendidikan, literasi digital memiliki peran strategis dalam menjaga kualitas pembelajaran. Guru dan dosen tidak hanya berfungsi sebagai penyampai materi, tetapi sebagai pembimbing dalam navigasi informasi. Peserta didik membutuhkan pendampingan agar mampu membedakan informasi yang bernilai edukatif dengan konten yang menyesatkan. Literasi digital menjadi benteng intelektual dan moral generasi.

Literasi digital juga berkaitan erat dengan pembentukan karakter. Cara seseorang berinteraksi di ruang digital mencerminkan nilai dan etika yang dimilikinya. Pendidikan digital yang mengabaikan aspek nilai berisiko melahirkan generasi yang cakap teknologi namun miskin tanggung jawab sosial. Oleh karena itu, literasi digital harus terintegrasi dengan pendidikan karakter dan kebangsaan.

Perkembangan teknologi seperti kecerdasan buatan semakin memperluas makna literasi digital. Manusia tidak lagi hanya berhadapan dengan informasi, tetapi dengan sistem cerdas yang mampu memengaruhi keputusan dan perilaku. Literasi digital masa depan menuntut kemampuan memahami batas, risiko, dan implikasi etis penggunaan AI dalam pembelajaran.

Bab ini juga menempatkan literasi digital sebagai prasyarat kepemimpinan pendidikan modern. Pemimpin yang tidak literat digital berisiko mengambil keputusan tanpa pemahaman konteks teknologi. Literasi digital kepemimpinan bukan tentang keahlian teknis, tetapi kemampuan membaca dampak sosial dan pedagogis teknologi.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, literasi digital menghadapi tantangan besar berupa kesenjangan akses dan kompetensi. Perbedaan wilayah, infrastruktur, dan latar belakang sosial menciptakan ketimpangan yang nyata. Literasi digital harus dipahami sebagai agenda keadilan pendidikan, bukan sekadar program peningkatan kompetensi.

Literasi digital juga berperan dalam membangun budaya belajar sepanjang hayat. Perubahan teknologi yang cepat menuntut manusia terus belajar dan menyesuaikan diri. Pendidikan tidak lagi berakhir di bangku sekolah, tetapi berlangsung sepanjang kehidupan. Literasi digital menjadi kunci keberlangsungan proses belajar tersebut.

Bab ini mengajak pembaca memahami bahwa literasi digital bukan tujuan akhir, melainkan sarana untuk menciptakan pembelajaran yang lebih manusiawi. Teknologi seharusnya mendekatkan manusia pada pengetahuan dan kebijaksanaan, bukan menjauhkannya dari nilai kemanusiaan.

Melalui pembahasan konsep, dimensi, dan kerangka literasi digital, Bab 10 menjadi fondasi teoritik bagi pengembangan kapasitas pendidik dan peserta didik. Pemahaman yang utuh akan membantu institusi pendidikan merancang strategi penguatan literasi yang kontekstual dan berkelanjutan.

Dengan memasuki Bab 10, pembaca diajak turun ke wilayah kapasitas manusia. Dari kepemimpinan dan perilaku menuju kecakapan. Dari sistem menuju kesadaran. Inilah awal pembahasan literasi digital sebagai jantung masa depan pendidikan.

## **Definisi dan evolusi literasi digital**

Literasi digital pada awalnya dipahami sebagai kemampuan teknis menggunakan perangkat teknologi informasi. Gilster (1997) memperkenalkan literasi digital sebagai kemampuan memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital. Pada tahap ini, literasi digital berfokus pada keterampilan operasional, seperti mengakses komputer dan internet. Dalam konteks pendidikan, pemahaman awal ini mendorong pelatihan

teknis penggunaan perangkat, namun belum menyentuh aspek kritis dan etis penggunaan teknologi.

Seiring berkembangnya teknologi, konsep literasi digital mengalami perluasan makna. Bawden (2008) menegaskan bahwa literasi digital mencakup kemampuan berpikir kritis terhadap informasi digital. Tidak cukup mampu mengakses informasi, individu perlu menilai validitas, relevansi, dan keandalannya. Dalam pendidikan, literasi digital mulai dikaitkan dengan kemampuan literasi informasi, media, dan komunikasi. Pergeseran ini menandai transisi dari sekadar keterampilan teknis menuju kecakapan kognitif.

Pada tahap selanjutnya, literasi digital dipahami sebagai kompetensi sosial dan budaya. European Commission (2018) melalui kerangka DigComp menempatkan literasi digital sebagai seperangkat kompetensi yang mencakup informasi, komunikasi, kolaborasi, keamanan, dan pemecahan masalah. Literasi digital menjadi bagian dari kompetensi kewargaan digital. Dalam pendidikan, hal ini menuntut pembentukan karakter digital yang bertanggung jawab.

Implikasi evolusi literasi digital sangat strategis bagi masa depan pendidikan. UNESCO (2021) menegaskan bahwa literasi digital merupakan prasyarat pembelajaran sepanjang hayat dan partisipasi sosial. Literasi digital tidak lagi sekadar kemampuan menggunakan teknologi, tetapi kecerdasan peradaban dalam menghadapi dunia berbasis data dan AI. Pendidikan dituntut membentuk manusia yang mampu berpikir kritis, etis, dan bijak dalam ruang digital yang terus berkembang.

Literasi digital pada awal kemunculannya dipahami secara sempit sebagai kemampuan menggunakan perangkat teknologi informasi. Fokus utama terletak pada keterampilan operasional, seperti mengoperasikan komputer, menggunakan perangkat lunak, dan mengakses internet. Pada tahap ini, literasi digital dianggap identik dengan kecakapan teknis. Namun seiring perkembangan teknologi dan kompleksitas informasi, pendekatan tersebut menjadi tidak lagi memadai. Manusia tidak hanya dituntut mampu

menggunakan teknologi, tetapi juga memahami konsekuensi sosial dan kognitif dari penggunaannya.

Perkembangan masyarakat informasi mengubah makna literasi digital secara mendasar. Ketika arus informasi semakin deras, kemampuan memilah, menilai, dan menginterpretasi informasi menjadi jauh lebih penting dibanding kemampuan mengaksesnya. Literasi digital mulai dipahami sebagai kemampuan berpikir kritis dalam ruang digital. Pendidikan berperan besar dalam mengembangkan kemampuan ini agar manusia tidak menjadi korban manipulasi informasi.

Literasi digital kemudian berkembang menjadi konsep multidimensi yang melibatkan aspek kognitif, sosial, dan etis. Individu literat digital mampu memahami konteks informasi, mengenali bias, serta menyadari dampak tindakannya di ruang digital. Literasi tidak lagi bersifat individual, tetapi berkaitan dengan tanggung jawab sosial dalam masyarakat jaringan.

Dalam perspektif pendidikan, literasi digital menjadi bagian dari kompetensi abad 21. Keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas terhubung erat dengan penggunaan teknologi. Literasi digital menjadi medium yang memungkinkan kompetensi tersebut berkembang secara optimal. Tanpa literasi, teknologi justru dapat mempersempit kemampuan berpikir.

Evolusi literasi digital juga dipengaruhi oleh perubahan media. Dari teks menuju visual, audio, dan multimedia interaktif, manusia dituntut memiliki kecakapan membaca makna lintas simbol. Literasi tidak lagi sebatas membaca tulisan, tetapi membaca realitas digital yang kompleks. Pendidikan perlu menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan perubahan ini.

Munculnya media sosial memperluas tantangan literasi digital. Informasi tidak hanya dikonsumsi, tetapi juga diproduksi secara masif oleh individu. Setiap pengguna menjadi produsen makna. Literasi digital kini mencakup tanggung jawab atas konten yang dibagikan dan dampaknya terhadap publik. Etika digital menjadi bagian tak terpisahkan dari literasi.

Literasi digital juga berkaitan dengan pembentukan identitas diri. Ruang digital menjadi ruang ekspresi sosial yang memengaruhi cara individu memandang dirinya dan orang lain. Literasi membantu individu membangun identitas digital yang sehat dan autentik. Tanpa literasi, ruang digital dapat menjadi sumber tekanan psikologis.

Perkembangan big data dan algoritma memperluas makna literasi digital ke arah kesadaran struktural. Manusia perlu memahami bahwa informasi yang diterima tidak netral, tetapi difilter oleh sistem. Literasi digital berarti kesadaran bahwa teknologi membentuk realitas persepsi. Kesadaran ini penting agar manusia tidak kehilangan otonomi berpikir.

Masuknya kecerdasan buatan mempercepat evolusi literasi digital. Literasi kini mencakup kemampuan berinteraksi dengan sistem cerdas, memahami batas AI, serta menjaga keputusan manusia tetap bermoral. Literasi digital masa depan tidak hanya bersifat teknologis, tetapi filosofis. Dalam konteks pendidikan Indonesia, literasi digital harus dipahami sebagai kecakapan peradaban. Ia bukan sekadar kemampuan mengikuti zaman, tetapi kemampuan menjaga nilai luhur bangsa dalam arus globalisasi teknologi. Literasi digital menjadi alat menjaga identitas budaya sekaligus membuka wawasan global.

Literasi digital yang matang membentuk manusia yang sadar, kritis, dan bertanggung jawab. Ia membantu individu mengendalikan teknologi, bukan dikendalikan olehnya. Inilah pergeseran besar dari literasi sebagai keterampilan menuju literasi sebagai kecerdasan peradaban. Dengan demikian, evolusi literasi digital menunjukkan perjalanan manusia dalam memahami relasinya dengan teknologi. Dari pengguna pasif menuju subjek sadar. Dari keterampilan teknis menuju kebijaksanaan digital. Literasi digital menjadi fondasi utama pendidikan masa depan yang bermartabat.

## **Dimensi literasi digital pendidikan**

Literasi digital pendidikan merupakan konstruk multidimensional yang mencakup berbagai kecakapan yang saling terhubung. UNESCO (2018)

menegaskan bahwa literasi digital tidak dapat dipahami secara tunggal, melainkan sebagai kombinasi kemampuan teknis, kognitif, sosial, dan etis. Dalam pendidikan, literasi digital harus mempersiapkan individu tidak hanya untuk menggunakan teknologi, tetapi juga untuk memahami dampaknya terhadap pembelajaran, relasi sosial, dan nilai kemanusiaan. Oleh karena itu, pemetaan dimensi literasi digital menjadi langkah penting dalam perancangan kebijakan dan praktik pendidikan.

Dimensi pertama literasi digital adalah literasi informasi dan data. Bawden (2008) menjelaskan bahwa kemampuan mengakses, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara kritis menjadi fondasi utama di era banjir data. Dalam pendidikan, pendidik dan peserta didik perlu memahami bagaimana memilah informasi, membaca data pembelajaran, serta menggunakan bukti secara bertanggung jawab. Tanpa kecakapan ini, teknologi justru memperbesar risiko disinformasi dan kesalahan pengambilan keputusan.

Dimensi kedua mencakup literasi komunikasi dan kolaborasi digital. European Commission (2018) melalui DigComp menekankan pentingnya kemampuan berinteraksi secara efektif, etis, dan produktif di ruang digital. Dalam pendidikan, kolaborasi daring menjadi bagian dari proses belajar dan kerja profesional. Literasi ini menuntut kemampuan membangun relasi, empati digital, dan kerja tim lintas ruang. Komunikasi digital yang sehat menjadi penopang budaya pembelajaran kolaboratif.

Dimensi ketiga mencakup literasi keamanan, etika, dan pemecahan masalah digital. UNESCO (2021) menegaskan bahwa individu harus mampu melindungi diri, data, dan orang lain dalam lingkungan digital. Selain itu, literasi digital pendidikan juga mencakup kemampuan adaptif dan reflektif dalam menghadapi perubahan teknologi. Dengan pemetaan dimensi yang utuh, literasi digital tidak menjadi pelatihan parsial, tetapi kecakapan hidup yang membentuk manusia pendidikan yang cerdas, beretika, dan berdaya saing global.

Literasi digital dalam pendidikan tidak dapat dipahami sebagai satu kemampuan tunggal. Ia merupakan kumpulan kecakapan yang saling

terkait dan membentuk kompetensi manusia secara utuh. Pendekatan multidimensi diperlukan agar pendidikan digital tidak terjebak pada penguasaan teknologi semata. Dimensi literasi digital membantu pendidik dan peserta didik memahami apa saja kemampuan yang perlu dikembangkan untuk hidup, belajar, dan bekerja secara bermartabat di era digital.

Dimensi pertama adalah literasi kognitif digital, yaitu kemampuan memahami, menganalisis, dan mengevaluasi informasi. Dalam dunia yang dipenuhi data, kemampuan berpikir kritis menjadi kunci utama. Pendidikan berperan membimbing peserta didik agar tidak hanya menerima informasi, tetapi mampu mempertanyakan sumber, konteks, dan tujuan informasi tersebut.

Dimensi kedua adalah literasi informasi dan data. Individu literat mampu mencari, memilih, mengelola, dan menggunakan data secara bertanggung jawab. Dalam pendidikan, kemampuan ini penting untuk pengambilan keputusan akademik dan pembelajaran berbasis bukti. Literasi data membantu manusia berpikir rasional dan tidak terjebak opini semata.

Dimensi ketiga mencakup literasi komunikasi digital. Kemampuan berkomunikasi secara efektif melalui media digital menjadi kompetensi utama abad ke-21. Pendidikan perlu membentuk kemampuan menyampaikan gagasan dengan jelas, santun, dan empatik dalam ruang virtual. Komunikasi digital yang sehat mencerminkan kedewasaan sosial.

Dimensi keempat adalah literasi kolaborasi digital. Teknologi memungkinkan kerja bersama lintas ruang dan waktu. Namun kolaborasi membutuhkan sikap terbuka, saling menghargai, dan tanggung jawab kolektif. Pendidikan digital harus menanamkan keterampilan bekerja dalam tim virtual secara produktif dan etis.

Dimensi kelima adalah literasi etika digital. Kemampuan ini berkaitan dengan kesadaran nilai, norma, dan tanggung jawab moral dalam penggunaan teknologi. Pendidikan tidak boleh mengabaikan aspek etis agar teknologi tidak mengikis karakter. Literasi etika menjaga manusia tetap beradab di ruang digital.

Dimensi keenam adalah literasi keamanan digital. Kesadaran terhadap privasi, keamanan data, dan risiko siber menjadi kebutuhan dasar. Pendidikan perlu membekali peserta didik dan pendidik agar mampu melindungi diri dan institusi dari ancaman digital. Keamanan bukan persoalan teknis semata, tetapi budaya sadar risiko.

Dimensi ketujuh mencakup literasi kreativitas digital. Teknologi membuka ruang ekspresi dan inovasi. Literasi digital membantu individu mencipta konten secara produktif dan bertanggung jawab. Kreativitas digital menjadi sarana pengembangan potensi dan pemecahan masalah pembelajaran.

Dimensi kedelapan adalah literasi reflektif. Individu literat mampu mengevaluasi dampak teknologi terhadap dirinya dan lingkungan. Refleksi membantu manusia tidak larut dalam penggunaan teknologi yang berlebihan. Pendidikan berperan menumbuhkan kesadaran diri dalam berteknologi.

Dimensi kesembilan berkaitan dengan literasi budaya digital. Ruang digital merupakan ruang lintas budaya. Pendidikan perlu membekali kemampuan memahami keberagaman dan membangun toleransi. Literasi budaya menjaga harmoni sosial dalam masyarakat global.

Dimensi kesepuluh adalah literasi kewargaan digital. Individu perlu memahami hak dan kewajiban sebagai warga digital. Pendidikan berfungsi menanamkan partisipasi aktif, tanggung jawab sosial, dan kesadaran hukum di ruang digital. Literasi ini penting bagi demokrasi digital yang sehat.

Dimensi kesebelas adalah literasi kepemimpinan digital. Pemimpin pendidikan perlu memahami dinamika teknologi agar mampu mengambil keputusan yang bijak. Literasi ini menuntut pemahaman dampak sosial dan pedagogis teknologi, bukan sekadar kemampuan teknis.

Dimensi terakhir adalah literasi masa depan. Kemampuan beradaptasi, belajar ulang, dan menghadapi ketidakpastian menjadi bagian penting literasi digital. Pendidikan harus menyiapkan manusia yang lentur menghadapi perubahan teknologi yang terus berkembang.

Dengan memahami dimensi literasi digital secara utuh, pendidikan dapat merancang pengembangan kompetensi yang seimbang. Literasi digital bukan sekadar kecakapan teknis, tetapi peta kecerdasan manusia pendidikan untuk masa depan yang bermartabat.

## **Literasi informasi dan data**

Literasi informasi dan data merupakan kemampuan individu untuk mengakses, mengevaluasi, mengelola, dan menggunakan informasi secara kritis dan bertanggung jawab. American Library Association (2000) menegaskan bahwa literasi informasi memungkinkan seseorang mengenali kebutuhan informasi dan menilai kualitas sumber secara tepat. Dalam pendidikan digital, kemampuan ini menjadi sangat penting karena pendidik dan peserta didik berhadapan dengan arus informasi yang masif, cepat, dan tidak selalu valid.

Era digital menghadirkan fenomena *information overload*. Bawden dan Robinson (2009) menjelaskan bahwa banjir informasi dapat menurunkan kualitas pengambilan keputusan. Dalam konteks pendidikan, informasi yang tidak diverifikasi dapat memengaruhi pembelajaran, kebijakan, dan praktik profesional. Literasi data membantu individu membedakan antara data, informasi, dan opini. Kemampuan membaca data pembelajaran menjadi dasar pengambilan keputusan berbasis bukti.

Literasi informasi juga menuntut kemampuan berpikir kritis. Facione (2013) menegaskan bahwa berpikir kritis melibatkan analisis, evaluasi, dan refleksi. Dalam pendidikan digital, literasi ini membantu pendidik memahami hasil asesmen, interpretasi data akademik, dan penggunaan analitik pembelajaran secara bijak. Tanpa kecakapan ini, data berisiko disalahartikan dan digunakan secara tidak adil.

Implikasi literasi informasi dan data sangat besar bagi mutu pendidikan. UNESCO (2021) menekankan bahwa kebijakan dan praktik pendidikan harus berbasis bukti yang dapat dipertanggungjawabkan. Literasi ini membentuk budaya akademik yang rasional dan etis. Dengan literasi

informasi dan data yang kuat, pendidikan mampu bergerak dari reaksi berbasis opini menuju kebijaksanaan berbasis pengetahuan yang bermakna.

Era digital ditandai oleh melimpahnya informasi yang tersedia dalam waktu sangat singkat. Setiap individu dapat mengakses ribuan sumber hanya melalui satu perangkat. Namun kelimpahan ini tidak selalu menghasilkan pemahaman. Tanpa literasi informasi yang memadai, banjir informasi justru menimbulkan kebingungan, bias, dan kesalahan pengambilan keputusan. Dalam konteks pendidikan, literasi informasi menjadi fondasi berpikir ilmiah dan rasional yang sangat penting.

Literasi informasi mencakup kemampuan mengenali kebutuhan informasi, menemukan sumber yang relevan, serta mengevaluasi kualitas dan kredibilitasnya. Pendidikan berperan besar membentuk kemampuan ini sejak dini. Peserta didik dan pendidik perlu dibimbing agar tidak menganggap semua informasi digital sebagai kebenaran. Sikap kritis menjadi benteng utama menghadapi misinformasi dan disinformasi.

Literasi data melengkapi literasi informasi dengan kemampuan memahami angka, statistik, dan representasi data. Dalam dunia pendidikan modern, banyak kebijakan dan keputusan berbasis data. Tanpa pemahaman yang baik, data dapat disalahartikan atau digunakan secara manipulatif. Literasi data membantu manusia membaca makna di balik angka. Dalam pembelajaran, literasi informasi dan data memperkuat pendekatan berbasis bukti. Guru dan dosen yang literat data mampu merancang pembelajaran berdasarkan kebutuhan nyata peserta didik. Data hasil belajar, asesmen, dan evaluasi menjadi bahan refleksi, bukan sekadar laporan administratif.

Literasi informasi juga berkaitan dengan kemampuan mengenali bias kognitif. Algoritma media digital sering menyajikan informasi sesuai preferensi pengguna. Tanpa kesadaran ini, individu terjebak dalam ruang gema informasi. Pendidikan perlu mengajarkan keterbukaan berpikir agar wawasan tidak menyempit. Kemampuan mengolah data secara etis menjadi bagian penting literasi. Data pendidikan mengandung informasi pribadi yang harus dilindungi. Literasi data bukan hanya tentang analisis,

tetapi tentang tanggung jawab moral dalam penggunaannya. Etika menjadi pengarah pemanfaatan data.

Literasi informasi dan data juga memperkuat profesionalisme pendidik. Keputusan pedagogis yang berbasis bukti meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Pendidik tidak lagi bergantung pada intuisi semata, tetapi mengombinasikannya dengan data secara bijak. Dalam konteks peserta didik, literasi informasi membantu membangun kemandirian belajar. Peserta didik mampu mencari sumber belajar yang kredibel dan menyusun pemahaman secara mandiri. Kemampuan ini menjadi bekal penting dalam pembelajaran sepanjang hayat.

Literasi data juga berperan dalam membangun transparansi pendidikan. Ketika data dipahami secara benar, akuntabilitas meningkat. Publik dapat menilai kebijakan pendidikan secara objektif. Literasi data mendukung tata kelola pendidikan yang sehat. Tantangan literasi informasi di Indonesia masih cukup besar. Penyebaran hoaks dan informasi tidak valid menunjukkan perlunya penguatan pendidikan literasi. Sekolah dan kampus menjadi ruang strategis membangun budaya berpikir kritis.

Literasi informasi dan data tidak bertujuan menjadikan semua orang ahli statistik. Tujuan utamanya adalah membentuk kebiasaan berpikir berbasis bukti. Sikap ini membantu manusia mengambil keputusan yang lebih rasional dan adil. Dengan demikian, literasi informasi dan data merupakan jantung kecerdasan digital. Ia mengarahkan manusia dari kebisingan informasi menuju kebijaksanaan. Pendidikan yang kuat adalah pendidikan yang menanamkan kemampuan berpikir kritis dan berbasis bukti secara berkelanjutan.

## **Literasi komunikasi dan kolaborasi digital**

Literasi komunikasi dan kolaborasi digital merujuk pada kemampuan individu berinteraksi secara efektif, etis, dan empatik melalui teknologi digital. European Commission (2018) dalam kerangka DigComp menekankan bahwa komunikasi digital bukan sekadar bertukar pesan, tetapi

membangun pemahaman bersama. Dalam pendidikan, literasi ini menentukan kualitas interaksi guru, peserta didik, pimpinan, dan orang tua. Tanpa kecakapan komunikasi, teknologi justru memperbesar risiko salah tafsir dan konflik.

Ruang digital memiliki karakteristik komunikasi yang berbeda dari tatap muka. Walther (1996) menjelaskan bahwa komunikasi daring minim isyarat nonverbal, sehingga pesan mudah disalahartikan. Dalam pendidikan digital, kesalahpahaman sering muncul karena nada teks, keterlambatan respons, atau interpretasi sepihak. Literasi komunikasi digital menuntut kesadaran bahasa, empati, dan kejelasan pesan. Pendidik perlu memahami bahwa komunikasi digital memerlukan kehati-hatian yang lebih tinggi dibanding komunikasi langsung.

Kolaborasi digital merupakan perpanjangan dari komunikasi yang sehat. Wenger (1998) menegaskan bahwa pembelajaran sosial tumbuh melalui komunitas praktik. Dalam pendidikan, kolaborasi digital memungkinkan kerja tim lintas ruang dan waktu. Namun kolaborasi tidak otomatis terjadi hanya karena platform tersedia. Dibutuhkan keterampilan membangun kepercayaan, kesepakatan peran, dan tujuan bersama. Literasi kolaborasi membantu pendidik bekerja sebagai tim, bukan sekadar individu yang terhubung.

Implikasi literasi komunikasi dan kolaborasi digital sangat strategis bagi budaya pendidikan. UNESCO (2021) menekankan bahwa transformasi digital harus memperkuat kohesi sosial. Dengan literasi komunikasi yang baik, konflik dapat diminimalkan dan kerja sama diperkuat. Pendidikan digital yang sehat bukan hanya cepat dan terhubung, tetapi mampu membangun relasi manusiawi yang saling menghargai.

## **Literasi keamanan dan etika digital**

Literasi keamanan dan etika digital merupakan kemampuan individu memahami risiko teknologi serta bertindak secara bertanggung jawab dalam ruang digital. Floridi (2013) menegaskan bahwa etika informasi

menjadi fondasi moral masyarakat digital. Dalam pendidikan, literasi ini mencakup perlindungan data pribadi, kesadaran privasi, dan penggunaan teknologi secara bermartabat. Tanpa literasi keamanan, pendidik dan peserta didik rentan terhadap penyalahgunaan data dan pelanggaran hak digital.

Keamanan digital tidak hanya berkaitan dengan sistem, tetapi juga perilaku manusia. OECD (2021) menekankan bahwa sebagian besar pelanggaran keamanan disebabkan oleh kelalaian pengguna. Dalam pendidikan digital, praktik seperti berbagi kata sandi, penggunaan perangkat tidak aman, dan akses sembarangan masih sering terjadi. Literasi keamanan membantu individu memahami tanggung jawab personal dalam menjaga ekosistem digital yang aman.

Etika digital menjadi landasan penting dalam penggunaan teknologi pendidikan. Ribble (2011) menjelaskan bahwa etika digital mencakup norma perilaku yang tepat dalam penggunaan teknologi. Dalam konteks pendidikan, etika digital berkaitan dengan kejujuran akademik, penghormatan hak cipta, dan kesantunan komunikasi daring. Tanpa etika, teknologi dapat mempercepat pelanggaran nilai dan merusak kepercayaan.

Implikasi literasi keamanan dan etika digital sangat menentukan keberlanjutan pendidikan. UNESCO (2022) menegaskan bahwa perlindungan hak digital merupakan bagian dari hak asasi manusia. Pemimpin pendidikan perlu memastikan literasi ini terintegrasi dalam kebijakan dan pembelajaran. Dengan literasi keamanan dan etika yang kuat, pendidikan digital tidak hanya aman secara teknis, tetapi adil dan bermartabat secara moral.

Perkembangan teknologi digital membawa manfaat besar, namun juga menghadirkan risiko yang tidak kecil. Data pribadi, identitas digital, dan rekam jejak aktivitas menjadi bagian dari kehidupan modern. Dalam dunia pendidikan, risiko ini semakin kompleks karena melibatkan pendidik dan peserta didik. Literasi keamanan digital menjadi kebutuhan mendasar agar manusia tidak menjadi korban dari sistem yang seharusnya melayani

mereka. Keamanan digital bukan sekadar perlindungan teknis, tetapi perlindungan martabat manusia.

Literasi keamanan digital mencakup pemahaman tentang privasi, perlindungan data, dan risiko siber. Individu perlu menyadari bahwa setiap aktivitas digital meninggalkan jejak. Pendidikan berperan membangun kesadaran ini sejak dini agar penggunaan teknologi dilakukan secara hati-hati dan bertanggung jawab. Ancaman siber seperti peretasan, penyalahgunaan data, dan penipuan digital semakin nyata. Tanpa literasi yang memadai, pendidik dan peserta didik mudah menjadi sasaran. Literasi keamanan membantu individu mengenali potensi bahaya dan mengambil langkah pencegahan secara sadar.

Namun keamanan digital tidak cukup jika dilepaskan dari etika. Sistem yang aman secara teknis dapat menjadi tidak manusiawi apabila digunakan tanpa pertimbangan moral. Literasi etika digital memastikan bahwa teknologi digunakan untuk kebaikan bersama, bukan alat dominasi atau eksploitasi. Etika digital berkaitan dengan sikap menghormati hak orang lain di ruang virtual. Pendidikan perlu menanamkan nilai saling menghargai, kejujuran, dan tanggung jawab dalam setiap interaksi digital. Etika menjadi kompas perilaku dalam dunia tanpa batas fisik.

Literasi etika juga mencakup kesadaran terhadap dampak sosial teknologi. Keputusan digital dapat memengaruhi reputasi, kesejahteraan psikologis, dan relasi sosial. Pendidikan harus membimbing individu agar mampu mempertimbangkan dampak jangka panjang dari tindakannya. Dalam konteks pendidikan, penggunaan data peserta didik memerlukan kehati-hatian tinggi. Data akademik dan perilaku belajar harus dikelola secara aman dan transparan. Literasi keamanan memastikan bahwa data digunakan untuk pengembangan, bukan pengawasan berlebihan. Literasi keamanan dan etika digital juga berkaitan dengan keadilan. Akses dan penggunaan teknologi harus memperhatikan kelompok rentan. Pendidikan berperan mencegah terjadinya diskriminasi digital akibat penyalahgunaan sistem.

Pemimpin pendidikan memiliki tanggung jawab besar dalam membangun budaya keamanan digital. Kebijakan yang jelas, sosialisasi berkelanjutan, dan teladan etis memperkuat kesadaran kolektif. Keamanan bukan hanya tanggung jawab unit IT, tetapi seluruh warga pendidikan. Dalam konteks Indonesia, literasi keamanan digital menjadi sangat penting mengingat tingginya penggunaan media sosial. Pendidikan perlu membekali generasi agar tidak mudah terprovokasi dan mampu menjaga ruang digital yang sehat.

Literasi keamanan dan etika digital juga merupakan bagian dari pendidikan karakter modern. Nilai-nilai luhur perlu diterjemahkan ke dalam perilaku digital sehari-hari. Inilah wujud karakter bangsa di ruang virtual. Dengan demikian, literasi keamanan dan etika digital berfungsi menjaga manusia di balik sistem. Teknologi boleh terus berkembang, tetapi nilai kemanusiaan harus tetap menjadi pusatnya. Pendidikan digital yang bermartabat adalah pendidikan yang melindungi, bukan melukai.

## **Literasi AI dan masa depan pembelajaran**

Literasi AI merujuk pada kemampuan individu memahami prinsip dasar, potensi, dan keterbatasan kecerdasan buatan dalam kehidupan dan pembelajaran. Luckin et al. (2016) menegaskan bahwa AI memiliki potensi besar dalam personalisasi pembelajaran dan analisis data pendidikan. Dalam konteks pendidikan, literasi AI tidak berarti menguasai pemrograman kompleks, tetapi memahami bagaimana AI bekerja, untuk tujuan apa digunakan, dan apa implikasinya bagi proses belajar. Tanpa literasi AI, teknologi berisiko digunakan secara pasif dan tidak kritis.

Perkembangan AI membawa perubahan paradigma pembelajaran. UNESCO (2021) mencatat bahwa AI mampu membantu asesmen adaptif, rekomendasi pembelajaran, dan dukungan belajar individual. Namun, AI juga membawa risiko bias algoritmik dan ketimpangan akses. Literasi AI menuntut kemampuan kritis untuk memahami bahwa AI tidak netral. Data yang digunakan mencerminkan nilai dan asumsi manusia. Oleh

karena itu, pendidik dan peserta didik perlu memahami batasan moral dan epistemologis AI.

Literasi AI juga berkaitan erat dengan peran guru masa depan. Holmes et al. (2019) menegaskan bahwa AI seharusnya memperkuat peran pedagogis guru, bukan menggantikannya. Dalam pembelajaran, empati, nilai, dan pertimbangan etis tidak dapat diajarkan oleh algoritma. Guru berperan sebagai pengarah makna, sementara AI menjadi alat bantu. Literasi AI membantu pendidik menjaga keseimbangan antara inovasi dan kemanusiaan.

Implikasi literasi AI sangat strategis bagi masa depan pendidikan. OECD (2021) menekankan bahwa sistem pendidikan harus menyiapkan warga yang mampu hidup berdampingan dengan AI secara bertanggung jawab. Literasi AI membentuk kesadaran kritis, etika, dan kesiapan adaptif generasi masa depan. Dengan literasi AI yang kuat, pendidikan tidak sekadar mengikuti teknologi, tetapi membentuk arah penggunaannya demi kemajuan manusia.

Kehadiran kecerdasan buatan menandai babak baru dalam evolusi pendidikan digital. AI tidak lagi sekadar alat bantu administratif, tetapi telah memasuki wilayah pembelajaran, asesmen, dan pengambilan keputusan. Perubahan ini menuntut literasi baru yang lebih dalam dan reflektif. Literasi AI menjadi kebutuhan strategis agar manusia pendidikan tidak hanya menggunakan teknologi cerdas, tetapi mampu memahaminya secara kritis dan bermoral.

Literasi AI mencakup pemahaman dasar tentang cara kerja sistem cerdas, termasuk algoritma, pembelajaran mesin, dan otomatisasi keputusan. Pendidikan tidak bertujuan menjadikan semua orang ahli teknologi, tetapi membentuk kesadaran tentang batas dan potensi AI. Pemahaman ini membantu manusia tidak menyerahkan keputusan sepenuhnya kepada mesin.

AI membuka peluang personalisasi pembelajaran yang besar. Sistem adaptif dapat menyesuaikan materi dengan kebutuhan peserta didik. Namun tanpa literasi yang tepat, personalisasi berisiko mengabaikan

dimensi sosial dan emosional belajar. Literasi AI membantu pendidik menyeimbangkan efisiensi teknologi dengan nilai pedagogis. Masa depan pembelajaran menuntut kolaborasi manusia dan mesin. AI dapat membantu analisis data, sementara manusia menjaga makna dan empati. Literasi AI memastikan bahwa peran pendidik tetap sentral sebagai pembimbing nilai dan karakter. Teknologi menjadi mitra, bukan pengganti.

Literasi AI juga berkaitan dengan kesadaran etis. Sistem cerdas dapat mengandung bias dan ketidakadilan. Pendidikan perlu membekali kemampuan menilai keadilan algoritmik agar keputusan berbasis AI tidak merugikan kelompok tertentu. Etika menjadi pilar utama literasi AI. Dalam pembelajaran, AI dapat memperluas akses dan efisiensi. Namun literasi AI mengingatkan bahwa keadilan akses harus menjadi prioritas. Tanpa kebijakan inklusif, AI justru memperlebar kesenjangan pendidikan. Literasi membantu membaca dampak sosial teknologi secara lebih luas.

Peran guru dan dosen dalam era AI mengalami transformasi. Mereka tidak lagi menjadi satu-satunya sumber pengetahuan, tetapi penjaga arah belajar. Literasi AI membantu pendidik mengelola peran ini dengan percaya diri, bukan ketakutan. Pemahaman yang baik mengurangi resistensi terhadap perubahan. Peserta didik juga perlu dibekali literasi AI agar mampu menggunakan teknologi secara bertanggung jawab. Mereka harus memahami bahwa AI adalah alat bantu berpikir, bukan pengganti proses berpikir. Literasi AI menumbuhkan kemandirian intelektual.

Literasi AI mendorong pendidikan untuk menekankan kemampuan yang tidak dapat digantikan mesin, seperti empati, kreativitas, dan kebijaksanaan. Masa depan pembelajaran tidak hanya tentang kecerdasan kognitif, tetapi kecerdasan manusiawi. Dalam konteks Indonesia, literasi AI perlu dikembangkan secara kontekstual dan berkeadilan. Pendidikan harus memastikan bahwa kemajuan teknologi tidak mengorbankan nilai kebangsaan dan keberagaman budaya. Literasi AI menjadi sarana menjaga jati diri bangsa.

Literasi AI juga menuntut kesiapan kebijakan dan kepemimpinan pendidikan. Pemimpin perlu memahami implikasi AI agar mampu

mengarahkan transformasi secara bijak. Tanpa literasi kepemimpinan, teknologi berpotensi berjalan tanpa arah. Dengan demikian, literasi AI menjadi jembatan menuju masa depan pembelajaran yang cerdas dan bermartabat. Pendidikan yang mampu memadukan kecanggihan teknologi dengan kebijaksanaan manusia akan melahirkan generasi yang siap menghadapi masa depan tanpa kehilangan kemanusiaannya.

## Literasi Digital Guru, Dosen, dan Peserta Didik

Setelah membahas konsep, dimensi, dan arah besar literasi digital, pembahasan kini bergerak menuju ruang yang paling nyata dalam dunia pendidikan, yaitu manusia yang menjalankannya. Literasi digital tidak hidup di dokumen kebijakan atau kerangka teoritik semata, tetapi dalam perilaku sehari-hari guru, dosen, peserta didik, dan pemimpin pendidikan. Di sinilah literasi digital diuji bukan oleh seberapa indah konsepnya, melainkan oleh seberapa mampu ia membumi dalam praktik.

Bab ini memandang literasi digital sebagai proses hidup, bukan hasil akhir. Setiap individu berada pada titik kesiapan yang berbeda, dipengaruhi oleh latar belakang, akses, pengalaman, dan dukungan lingkungan. Oleh karena itu, literasi digital tidak dapat diterapkan secara seragam. Pendidikan perlu memahami keragaman manusia agar transformasi digital tidak melahirkan ketimpangan baru.

Guru dan dosen memegang peran strategis dalam praktik literasi digital. Mereka tidak hanya dituntut mampu menggunakan teknologi, tetapi juga menjadi teladan berpikir kritis, beretika, dan reflektif. Literasi digital pendidik akan sangat menentukan kualitas literasi peserta didik. Hubungan ini bersifat timbal balik dan berkelanjutan. Peserta didik sebagai generasi digital tumbuh dalam lingkungan teknologi yang intens. Namun kedekatan dengan teknologi tidak otomatis berarti literasi. Bab ini menegaskan bahwa kemampuan teknis tidak selalu sejalan dengan kedewasaan berpikir. Pendidikan memiliki tanggung jawab membimbing peserta didik agar mampu menggunakan teknologi secara sadar dan bertanggung jawab.

Bab ini juga menyoroti peran kepemimpinan sekolah dan kampus dalam membangun ekosistem literasi digital. Literasi tidak akan berkembang tanpa kebijakan, budaya, dan dukungan sistem yang konsisten. Pemimpin pendidikan menjadi pengarah agar literasi digital tidak berhenti sebagai program sesaat. Kesenjangan literasi digital menjadi realitas yang tidak dapat diabaikan. Perbedaan akses, usia, dan latar sosial menciptakan tantangan yang kompleks. Bab ini mengajak pembaca memahami kesenjangan bukan sebagai kelemahan individu, tetapi sebagai tanggung jawab sistem pendidikan.

Praktik literasi digital juga menuntut strategi pengembangan yang terencana dan berkelanjutan. Pelatihan, pendampingan, dan pembelajaran berbasis praktik menjadi kunci. Literasi tidak tumbuh dari instruksi, tetapi dari pengalaman yang bermakna. Evaluasi dan asesmen literasi digital menjadi bagian penting dalam memastikan keberlanjutan. Penilaian tidak hanya berfokus pada kemampuan teknis, tetapi juga pada sikap, etika, dan pola berpikir. Literasi digital harus diukur secara holistik.

Bab ini mengajak pembaca melihat bahwa literasi digital bukan beban tambahan, tetapi sarana pemberdayaan. Ketika literasi tumbuh, pendidik dan peserta didik menjadi lebih percaya diri menghadapi perubahan. Teknologi tidak lagi menakutkan, melainkan dapat dikelola dengan bijak. Dalam konteks pendidikan Indonesia, praktik literasi digital perlu berakar pada nilai lokal dan kebangsaan. Teknologi global harus dipadukan dengan karakter bangsa agar pendidikan tidak kehilangan jati diri. Literasi digital menjadi ruang pertemuan antara modernitas dan nilai luhur.

Bab 11 menempatkan manusia sebagai pusat transformasi. Teknologi hanyalah sarana. Keberhasilan pendidikan digital ditentukan oleh kesiapan manusia untuk belajar, beradaptasi, dan bertumbuh bersama. Dengan memasuki Bab 11, pembaca diajak menyaksikan bagaimana literasi digital hidup dalam praktik nyata. Dari pendidik hingga peserta didik, dari kebijakan hingga kelas, literasi digital menjadi perjalanan bersama menuju pendidikan yang cerdas dan bermartabat.

## Literasi digital pendidik

Literasi digital pendidik merupakan kemampuan guru dan dosen dalam menggunakan, memahami, dan memaknai teknologi secara pedagogis, etis, dan reflektif. Tondeur et al. (2017) menegaskan bahwa literasi digital pendidik mencakup integrasi teknologi ke dalam pembelajaran, bukan sekadar penguasaan alat. Dalam pendidikan digital, pendidik menjadi figur sentral yang menentukan apakah teknologi digunakan untuk memperkaya pembelajaran atau hanya menjadi formalitas administratif.

Sebagai teladan literasi, pendidik memengaruhi sikap peserta didik terhadap teknologi. Bandura (1977) menjelaskan bahwa pembelajaran sosial terjadi melalui observasi dan peneladanan. Ketika guru menunjukkan penggunaan teknologi yang kritis, bertanggung jawab, dan kreatif, peserta didik akan menirunya. Literasi digital pendidik tidak hanya diajarkan, tetapi diperagakan melalui praktik nyata dalam pembelajaran.

Literasi digital pendidik juga berkaitan erat dengan profesionalisme. European Commission (2018) melalui DigCompEdu menekankan bahwa pendidik perlu memiliki kompetensi digital pedagogis, evaluatif, dan reflektif. Dalam konteks pendidikan Indonesia, literasi ini penting untuk menjaga kualitas pembelajaran sekaligus mencegah penyalahgunaan teknologi. Guru dan dosen dituntut mampu menyeimbangkan inovasi dengan nilai-nilai pendidikan.

Implikasi literasi digital pendidik sangat besar bagi keberhasilan transformasi pendidikan. UNESCO (2022) menegaskan bahwa penguatan kapasitas pendidik merupakan kunci pendidikan digital berkelanjutan. Pemimpin pendidikan perlu mendukung pengembangan literasi pendidik secara sistematis. Dengan pendidik yang literat secara digital, sekolah dan kampus mampu membentuk generasi pembelajar yang cerdas, kritis, dan bermartabat.

Literasi digital pendidik merupakan fondasi utama keberhasilan transformasi pendidikan digital. Guru dan dosen tidak hanya berperan sebagai pengguna teknologi, tetapi sebagai teladan dalam cara berpikir, bersikap, dan bertindak di ruang digital. Keteladanan ini memiliki pengaruh jauh

lebih kuat dibandingkan instruksi atau kebijakan formal. Peserta didik belajar bukan hanya dari apa yang diajarkan, tetapi dari bagaimana pendidik menggunakan teknologi secara sadar dan bertanggung jawab.

Literasi digital pendidik mencakup kemampuan memahami teknologi sebagai alat pedagogis, bukan tujuan pembelajaran. Guru dan dosen yang literat mampu memilih teknologi sesuai kebutuhan belajar, bukan sekadar mengikuti tren. Sikap selektif ini menunjukkan kedewasaan profesional dan membantu menjaga kualitas pembelajaran agar tetap bermakna.

Pendidik literat digital juga menunjukkan kemampuan berpikir kritis terhadap informasi. Mereka tidak serta-merta menerima sumber digital tanpa verifikasi. Keteladanan ini membentuk budaya akademik yang menghargai kebenaran dan kejujuran intelektual. Dalam dunia yang dipenuhi informasi instan, sikap kritis pendidik menjadi benteng utama bagi peserta didik. Literasi digital pendidik juga tercermin dalam etika komunikasi. Cara guru dan dosen berinteraksi di ruang digital mencerminkan nilai profesionalisme. Bahasa yang santun, empatik, dan menghargai perbedaan membentuk iklim belajar yang sehat. Keteladanan etika ini sangat penting dalam membangun karakter digital generasi muda.

Sebagai teladan, pendidik perlu menunjukkan keseimbangan dalam penggunaan teknologi. Literasi bukan berarti selalu online, tetapi mampu mengatur batas. Ketika pendidik mampu menjaga keseimbangan kerja digital, peserta didik belajar bahwa teknologi perlu dikelola, bukan dikuasai. Literasi digital pendidik juga meliputi kesadaran keamanan dan privasi. Guru dan dosen yang berhati-hati dalam pengelolaan data peserta didik menunjukkan tanggung jawab profesional. Keteladanan ini mengajarkan pentingnya perlindungan hak digital.

Dalam praktik pembelajaran, pendidik literat mampu memfasilitasi kolaborasi digital yang sehat. Mereka mendorong diskusi, kerja tim, dan pembelajaran partisipatif melalui teknologi. Peran pendidik berubah dari pusat informasi menjadi pembimbing proses belajar. Literasi digital pendidik tidak bersifat statis. Ia menuntut pembelajaran berkelanjutan. Guru dan dosen perlu terbuka terhadap perubahan dan siap belajar ulang.

Sikap rendah hati dalam belajar menjadi teladan yang sangat kuat bagi peserta didik.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, penguatan literasi digital pendidik perlu mempertimbangkan keberagaman kondisi. Pendekatan yang inklusif dan empatik lebih efektif dibanding tuntutan seragam. Literasi tumbuh melalui pendampingan, bukan tekanan. Keteladanan pendidik juga mencakup sikap reflektif terhadap dampak teknologi. Guru dan dosen yang mampu mengevaluasi praktik digitalnya menunjukkan kedewasaan profesional. Refleksi ini membantu pembelajaran tetap berorientasi pada manusia.

Literasi digital pendidik berkontribusi langsung pada kualitas pembelajaran dan iklim akademik. Ketika pendidik literat, peserta didik merasa aman dan terarah. Teknologi menjadi sarana memperkuat relasi pedagogis, bukan penghalang. Dengan demikian, literasi digital pendidik merupakan teladan hidup dalam pendidikan digital. Guru dan dosen yang literat tidak hanya mengajarkan teknologi, tetapi mengajarkan cara menjadi manusia bijak di era digital.

## **Literasi digital peserta didik**

Peserta didik masa kini tumbuh dalam lingkungan digital yang membentuk cara berpikir, berinteraksi, dan belajar. Prensky (2001) menyebut generasi ini sebagai *digital natives*, yaitu individu yang sejak kecil telah terbiasa dengan teknologi. Namun, kedekatan dengan teknologi tidak otomatis menghasilkan literasi digital. Banyak peserta didik mahir menggunakan gawai, tetapi belum mampu memahami dampak, risiko, dan makna penggunaannya dalam pembelajaran dan kehidupan sosial.

Literasi digital peserta didik harus dipahami sebagai proses pembentukan kesadaran belajar. Buckingham (2007) menegaskan bahwa literasi digital mencakup kemampuan kritis terhadap media dan teknologi. Dalam pendidikan, peserta didik perlu belajar membedakan informasi yang valid

dan manipulatif. Tanpa literasi ini, teknologi justru memperkuat budaya instan dan dangkal dalam belajar.

Kemampuan berpikir kritis menjadi inti literasi digital peserta didik. Facione (2013) menjelaskan bahwa berpikir kritis melibatkan analisis, evaluasi, dan refleksi. Dalam ruang digital, peserta didik berhadapan dengan algoritma yang membentuk preferensi dan opini. Literasi digital membantu mereka tidak terjebak dalam echo chamber informasi. Literasi digital juga berkaitan dengan kemandirian belajar. Zimmerman (2000) menekankan pentingnya regulasi diri dalam pembelajaran. Teknologi menyediakan akses luas terhadap sumber belajar, tetapi tanpa regulasi diri, peserta didik mudah terdistraksi. Literasi digital membantu peserta didik mengelola waktu, fokus, dan tujuan belajar secara sadar.

Aspek etika menjadi bagian penting literasi digital peserta didik. Ribble (2011) menegaskan bahwa kewargaan digital mencakup tanggung jawab, rasa hormat, dan keamanan. Dalam pendidikan, peserta didik perlu memahami etika komunikasi daring, plagiarisme digital, dan jejak digital. Literasi digital membentuk karakter, bukan hanya keterampilan. Literasi digital juga memengaruhi relasi sosial peserta didik. Livingstone (2014) menjelaskan bahwa interaksi daring membentuk identitas sosial remaja. Pendidikan perlu membimbing peserta didik membangun empati digital agar relasi tidak menjadi agresif atau eksklusif. Literasi digital membantu peserta didik membangun relasi yang sehat di ruang virtual.

Dalam konteks pembelajaran, literasi digital mendukung kolaborasi. OECD (2020) menekankan pentingnya kemampuan bekerja sama dalam lingkungan digital. Peserta didik perlu belajar berdiskusi, berbagi ide, dan menyelesaikan masalah secara kolaboratif. Literasi digital menjadikan teknologi sebagai ruang belajar sosial, bukan ruang individualistik. Literasi digital peserta didik juga berkaitan dengan kreativitas. Resnick (2017) menjelaskan bahwa teknologi seharusnya mendorong ekspresi dan penciptaan, bukan konsumsi pasif. Peserta didik yang literat digital mampu menggunakan teknologi untuk mencipta karya, bukan sekadar menonton. Kreativitas digital menjadi bagian dari kompetensi abad ke-21.

Kesadaran keamanan digital menjadi aspek penting lainnya. UNICEF (2021) menyoroti meningkatnya risiko perundungan siber dan eksploitasi digital. Literasi digital membantu peserta didik melindungi diri, menjaga privasi, dan mengenali risiko dunia maya. Pendidikan berperan besar dalam membangun ketahanan digital peserta didik. Literasi digital juga menyiapkan peserta didik menghadapi dunia kerja masa depan. World Economic Forum (2020) menekankan bahwa kecakapan digital, berpikir kritis, dan adaptivitas menjadi kompetensi utama. Pendidikan perlu memastikan literasi digital tidak berhenti di sekolah, tetapi menjadi bekal hidup.

Peran guru sangat menentukan dalam membentuk literasi digital peserta didik. Tondeur et al. (2017) menegaskan bahwa integrasi teknologi yang bermakna memperkuat pembelajaran. Ketika pendidik membimbing secara reflektif, peserta didik belajar memaknai teknologi sebagai alat berpikir, bukan pelarian. Implikasi literasi digital peserta didik sangat strategis bagi masa depan bangsa. UNESCO (2022) menekankan bahwa pendidikan digital harus membentuk warga yang cerdas, etis, dan bertanggung jawab. Peserta didik yang literat digital tidak hanya mampu menggunakan teknologi, tetapi mampu hidup secara sadar di dalamnya.

Peserta didik masa kini tumbuh dalam lingkungan digital yang sangat intens. Sejak usia dini mereka telah terbiasa berinteraksi dengan gawai, internet, dan media sosial. Kedekatan ini sering disalahartikan sebagai literasi digital. Padahal, kemampuan mengoperasikan teknologi tidak selalu sejalan dengan kemampuan memahami dan mengelolanya secara bijak. Literasi digital peserta didik perlu dipahami sebagai proses pendewasaan berpikir, bukan sekadar kecakapan teknis.

Sebagai pengguna aktif, peserta didik memiliki akses luas terhadap informasi dan hiburan. Namun tanpa pendampingan, akses tersebut dapat membentuk kebiasaan konsumsi yang pasif. Literasi digital bertujuan mengubah posisi peserta didik dari konsumen informasi menjadi pencari makna. Pendidikan berperan mengarahkan agar teknologi digunakan sebagai sarana belajar, bukan sekadar pelarian.

Pembelajar sadar adalah mereka yang mampu mengontrol perhatian dan waktu digitalnya. Literasi digital membantu peserta didik memahami dampak penggunaan teknologi terhadap konsentrasi dan kesehatan mental. Kesadaran ini penting agar peserta didik mampu mengatur diri dalam dunia yang penuh distraksi. Literasi digital juga berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis terhadap konten digital. Peserta didik perlu dibimbing untuk memverifikasi informasi, mengenali hoaks, dan memahami bias algoritma. Kemampuan ini membentuk kemandirian intelektual yang sangat penting bagi pembelajaran jangka panjang.

Sebagai pembelajar sadar, peserta didik memahami bahwa belajar bukan sekadar mengumpulkan informasi, tetapi membangun pemahaman. Literasi digital membantu mereka menyusun pengetahuan secara reflektif, mengaitkan informasi dengan pengalaman, dan menarik kesimpulan secara rasional. Literasi digital peserta didik juga mencakup etika berinteraksi di ruang digital. Sikap menghargai orang lain, menjaga bahasa, dan bertanggung jawab atas konten menjadi bagian penting pembentukan karakter. Pendidikan digital yang bermartabat harus menanamkan nilai ini secara konsisten.

Dalam pembelajaran kolaboratif, literasi digital membantu peserta didik bekerja sama secara efektif. Mereka belajar mendengarkan, berbagi peran, dan menyelesaikan masalah bersama melalui teknologi. Kolaborasi digital menjadi sarana penguatan keterampilan sosial. Literasi digital juga berperan dalam membangun identitas diri yang sehat. Peserta didik belajar membedakan antara citra digital dan jati diri nyata. Kesadaran ini penting untuk menjaga kepercayaan diri dan kesejahteraan psikologis.

Peran pendidik sangat penting dalam membimbing proses literasi ini. Keteladanan dan pendampingan membantu peserta didik memaknai penggunaan teknologi secara positif. Literasi tidak tumbuh melalui larangan, tetapi melalui dialog dan refleksi. Dalam konteks Indonesia, literasi digital peserta didik perlu memperhatikan nilai budaya dan kebangsaan. Teknologi global harus dipahami tanpa mengikis identitas lokal. Pendidikan berperan menjaga keseimbangan tersebut.

Literasi digital juga mempersiapkan peserta didik menghadapi dunia kerja masa depan. Kemandirian belajar, adaptasi, dan tanggung jawab digital menjadi kompetensi utama abad ke-21. Peserta didik yang literat siap menghadapi perubahan. Dengan demikian, literasi digital peserta didik merupakan perjalanan dari aktivitas menuju kesadaran. Dari penggunaan menuju pemaknaan. Pendidikan digital yang sejati adalah pendidikan yang membantu peserta didik menjadi manusia merdeka dalam berpikir dan bertindak di dunia digital.

## **Literasi digital kepemimpinan sekolah**

Literasi digital kepemimpinan sekolah merujuk pada kemampuan pemimpin pendidikan dalam memahami, mengarahkan, dan mengintegrasikan teknologi secara strategis dalam organisasi. Anderson dan Dexter (2005) menegaskan bahwa kepemimpinan teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap kualitas pembelajaran. Dalam konteks pendidikan digital, literasi pemimpin tidak diukur dari kemampuan teknis menggunakan aplikasi, tetapi dari kemampuannya membangun visi, kebijakan, dan budaya digital yang sehat.

Pemimpin sekolah berperan sebagai arsitek ekosistem literasi digital. Fullan (2016) menjelaskan bahwa perubahan pendidikan membutuhkan kepemimpinan sistemik yang mampu menghubungkan kebijakan, praktik, dan budaya. Literasi digital pemimpin mencakup pemahaman terhadap kebutuhan pendidik, kesiapan infrastruktur, serta dampak sosial teknologi. Dengan literasi ini, pemimpin mampu menghindari pendekatan proyek jangka pendek dan mengarah pada transformasi berkelanjutan.

Literasi digital kepemimpinan juga berkaitan dengan pengambilan keputusan strategis. OECD (2021) menekankan pentingnya kepemimpinan berbasis data yang disertai pertimbangan etis. Pemimpin sekolah perlu memahami bagaimana data pembelajaran digunakan secara adil dan transparan. Keputusan digital yang tidak berpihak pada manusia berisiko melemahkan kepercayaan organisasi.

Implikasi literasi digital kepemimpinan sekolah sangat besar bagi keberhasilan pendidikan digital. UNESCO (2022) menegaskan bahwa kepemimpinan yang literat digital mampu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan adaptif. Dengan pemimpin yang memahami teknologi secara kritis dan bernilai, sekolah dan kampus dapat berkembang sebagai ekosistem literasi digital yang manusiawi, berkelanjutan, dan berorientasi masa depan.

Literasi digital dalam satuan pendidikan tidak akan tumbuh secara sistemik tanpa peran kepemimpinan yang kuat. Pemimpin sekolah dan kampus memegang posisi strategis dalam menentukan arah, budaya, dan keberlanjutan literasi digital. Literasi bukan sekadar kemampuan individu, tetapi hasil dari sistem yang dirancang secara sadar. Di sinilah pemimpin berperan sebagai arsitek ekosistem literasi.

Pemimpin literat digital mampu membaca perubahan teknologi sebagai tantangan strategis, bukan sekadar tuntutan administratif. Mereka memahami bahwa literasi digital berkaitan langsung dengan mutu pembelajaran dan kesiapan masa depan peserta didik. Kesadaran ini menjadi dasar dalam merumuskan visi pendidikan digital yang bermakna.

Sebagai arsitek, pemimpin merancang kebijakan yang mendukung penguatan literasi. Kebijakan tidak hanya berisi kewajiban penggunaan teknologi, tetapi juga prinsip etika, keamanan, dan keberpihakan pada manusia. Literasi digital tidak boleh berkembang tanpa arah nilai. Pemimpin juga bertanggung jawab membangun budaya belajar digital. Budaya ini tercermin dari keterbukaan terhadap inovasi, kolaborasi, dan refleksi. Ketika pemimpin memberi ruang aman untuk belajar dan mencoba, literasi digital tumbuh secara alami.

Literasi digital kepemimpinan tercermin dari kemampuan mengambil keputusan berbasis pemahaman teknologi. Pemimpin yang literat mampu menilai dampak pedagogis setiap kebijakan digital. Mereka tidak terjebak pada euforia teknologi, tetapi bersikap selektif dan bijak. Pemimpin sekolah juga berperan dalam menjembatani kesenjangan literasi antarwarga pendidikan. Melalui strategi pendampingan dan pelatihan yang inklusif,

pemimpin memastikan tidak ada pendidik yang tertinggal. Literasi digital harus menjadi ruang tumbuh bersama.

Dalam pengelolaan sumber daya, pemimpin literat mampu memprioritaskan kebutuhan yang relevan. Investasi teknologi disertai pengembangan kapasitas manusia. Prinsip ini menjaga agar digitalisasi tidak berhenti pada pengadaan perangkat. Literasi kepemimpinan juga tercermin dalam keteladanan. Cara pemimpin berkomunikasi, menggunakan sistem, dan menyikapi teknologi menjadi rujukan budaya organisasi. Keteladanan lebih efektif daripada instruksi formal.

Pemimpin sebagai arsitek juga menjaga kesinambungan program literasi. Literasi tidak boleh menjadi proyek sesaat. Keberlanjutan membutuhkan perencanaan jangka panjang dan evaluasi berkelanjutan. Dalam konteks Indonesia, pemimpin sekolah memegang peran penting menjaga keseimbangan antara kebijakan nasional dan kebutuhan lokal. Literasi digital perlu diterjemahkan secara kontekstual sesuai karakter sekolah dan komunitas.

Literasi kepemimpinan juga mencakup kemampuan membangun jejaring. Kolaborasi dengan pihak eksternal memperkaya ekosistem literasi. Sekolah menjadi bagian dari komunitas belajar yang lebih luas. Dengan demikian, literasi digital kepemimpinan sekolah merupakan fondasi ekosistem pendidikan digital yang sehat. Pemimpin bukan sekadar pengguna teknologi, tetapi perancang ruang belajar digital yang manusiawi, beretika, dan berkelanjutan.

## **Kesenjangan literasi digital**

Kesenjangan literasi digital merujuk pada perbedaan kemampuan individu dan kelompok dalam mengakses, memahami, dan memanfaatkan teknologi secara bermakna. Van Dijk (2005) menjelaskan bahwa kesenjangan digital tidak hanya bersifat akses, tetapi juga mencakup keterampilan dan penggunaan. Dalam pendidikan, kesenjangan ini tampak antara wilayah,

jenjang, usia, serta latar sosial ekonomi. Digitalisasi yang tidak sensitif terhadap kondisi ini berpotensi memperlebar ketimpangan pendidikan.

Data UNESCO (2021) menunjukkan bahwa ketimpangan akses dan kompetensi digital masih menjadi tantangan global. Di Indonesia, perbedaan infrastruktur, kualitas pelatihan, dan dukungan organisasi menciptakan variasi kemampuan literasi digital pendidik dan peserta didik. Kesenjangan tidak hanya terjadi antara kota dan desa, tetapi juga antarindividu dalam satu institusi. Hal ini berdampak pada ketimpangan kualitas pembelajaran.

Kesenjangan literasi digital juga bersifat generasional. Selwyn (2016) menegaskan bahwa usia bukan penentu tunggal, tetapi pengalaman dan dukungan memengaruhi kesiapan digital. Banyak pendidik senior merasa terpinggirkan dalam transformasi digital, sementara peserta didik menghadapi risiko literasi dangkal meski mahir secara teknis. Kesenjangan ini memunculkan ketegangan sosial dan psikologis dalam organisasi pendidikan.

Implikasi kesenjangan literasi digital sangat serius bagi keadilan pendidikan. OECD (2020) menekankan bahwa kebijakan digital harus bersifat inklusif dan kontekstual. Pemimpin pendidikan perlu mengakui perbedaan sebagai realitas, bukan kelemahan personal. Dengan pendekatan afirmatif dan pendampingan berkelanjutan, kesenjangan literasi digital dapat dipersempit sehingga transformasi pendidikan menjadi proses yang adil dan manusiawi.

Kesenjangan literasi digital merupakan realitas yang tidak dapat dihindari dalam proses transformasi pendidikan. Perbedaan akses, kemampuan, dan pengalaman menciptakan tingkat kesiapan digital yang beragam. Di satu sisi, terdapat individu yang sangat adaptif terhadap teknologi. Di sisi lain, terdapat mereka yang masih berjuang memahami penggunaan dasar. Kesenjangan ini bukan cerminan kemalasan atau ketidakmampuan personal, melainkan hasil dari kondisi sosial, ekonomi, dan struktural yang berbeda.

Kesenjangan literasi digital sering kali bermula dari perbedaan akses infrastruktur. Wilayah dengan keterbatasan jaringan dan perangkat mengalami hambatan besar dalam mengembangkan literasi. Pendidikan digital tidak dapat berkembang optimal tanpa dukungan sarana dasar. Ketimpangan akses menjadi akar persoalan yang perlu disadari secara kolektif. Selain akses, kesenjangan juga muncul dari perbedaan generasi. Pendidik senior sering menghadapi tantangan adaptasi yang berbeda dibanding generasi muda. Namun kedekatan usia dengan teknologi tidak selalu berarti kedewasaan literasi. Kesenjangan generasi perlu dikelola melalui dialog dan pendampingan, bukan stigma.

Kesenjangan literasi digital juga dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan dan pengalaman profesional. Individu yang terbiasa dengan pembelajaran konvensional memerlukan waktu lebih panjang untuk beradaptasi. Pendidikan perlu menyediakan ruang aman bagi proses belajar ulang. Dalam praktik, kesenjangan literasi sering menimbulkan rasa tidak percaya diri dan kecemasan. Individu yang merasa tertinggal cenderung menarik diri dari inovasi. Dampak psikologis ini sering tidak terlihat, namun memengaruhi partisipasi dan kinerja.

Kesenjangan literasi juga berpotensi menciptakan ketimpangan peran dalam organisasi. Beban kerja digital sering menumpuk pada individu yang lebih literat. Ketimpangan ini dapat menimbulkan kelelahan dan konflik tersembunyi. Dalam konteks peserta didik, kesenjangan literasi terlihat dari perbedaan kemampuan berpikir kritis dan pengelolaan teknologi. Tidak semua peserta didik memiliki dukungan lingkungan yang sama. Pendidikan harus hadir sebagai penyeimbang.

Kesenjangan literasi digital juga dapat memperlebar ketidakadilan pendidikan. Ketika teknologi menjadi syarat utama pembelajaran, mereka yang tertinggal berisiko semakin terpinggirkan. Literasi digital harus menjadi agenda keadilan sosial. Pemimpin pendidikan memiliki peran penting dalam mengakui dan memetakan kesenjangan secara objektif. Pengakuan merupakan langkah awal perbaikan. Menutup mata terhadap kesenjangan hanya akan memperdalam masalah. Strategi penguatan literasi

perlu bersifat diferensiatif. Pendekatan seragam sering gagal menjawab kebutuhan beragam. Pendampingan berbasis kebutuhan lebih efektif dibanding pelatihan massal.

Dalam konteks Indonesia yang majemuk, kesenjangan literasi digital harus dipahami secara kontekstual. Setiap daerah memiliki tantangan unik. Kebijakan nasional perlu memberi ruang fleksibilitas implementasi. Dengan demikian, kesenjangan literasi digital bukan alasan untuk menghentikan transformasi, tetapi pengingat agar transformasi berjalan manusiawi. Mengakui kesenjangan berarti membuka jalan menuju perbaikan yang adil dan berkelanjutan.

## **Strategi peningkatan kompetensi digital**

Peningkatan kompetensi digital merupakan proses sistematis untuk memperkuat kapasitas pendidik dan peserta didik dalam menghadapi transformasi teknologi. UNESCO (2018) menegaskan bahwa pengembangan kompetensi digital harus dirancang sebagai pembelajaran berkelanjutan, bukan pelatihan sesaat. Dalam pendidikan, strategi peningkatan kompetensi tidak cukup berfokus pada penguasaan aplikasi, tetapi harus mencakup pemahaman pedagogis, etis, dan reflektif terhadap teknologi.

Strategi yang efektif dimulai dari pemetaan kebutuhan. OECD (2020) menekankan pentingnya analisis kebutuhan berbasis konteks untuk menghindari pendekatan seragam. Dalam organisasi pendidikan, tingkat literasi digital warga sekolah sangat beragam. Oleh karena itu, program peningkatan kompetensi perlu bersifat diferensiatif, adaptif, dan inklusif. Pendekatan ini mencegah marginalisasi kelompok tertentu dan memperkuat rasa percaya diri peserta pelatihan.

Pendekatan kolaboratif menjadi kunci keberhasilan peningkatan kompetensi digital. Wenger (1998) menekankan bahwa pembelajaran profesional tumbuh melalui komunitas praktik. Dalam pendidikan digital, pelatihan berbasis mentoring, peer learning, dan refleksi bersama lebih

efektif dibanding pelatihan satu arah. Kolaborasi mempercepat transfer pengetahuan dan membangun budaya belajar kolektif.

Implikasi strategi peningkatan kompetensi digital sangat strategis bagi keberlanjutan pendidikan. World Bank (2021) menekankan bahwa investasi terbesar transformasi digital adalah pada manusia. Pemimpin pendidikan perlu memastikan bahwa peningkatan kompetensi didukung kebijakan, waktu, dan apresiasi. Dengan strategi yang tepat, kompetensi digital menjadi sumber pemberdayaan, bukan tekanan, bagi seluruh warga pendidikan.

Peningkatan kompetensi digital merupakan langkah kunci untuk menjembatani kesenjangan literasi yang telah diidentifikasi sebelumnya. Strategi yang efektif tidak dapat dibangun dengan pendekatan instan atau seragam. Kompetensi digital tumbuh melalui proses bertahap yang menghargai keberagaman kemampuan dan pengalaman individu. Pendidikan perlu memandang penguatan kompetensi sebagai upaya pemberdayaan, bukan sekadar pemenuhan target kebijakan.

Langkah awal dalam strategi peningkatan kompetensi adalah pemetaan kebutuhan secara objektif. Setiap pendidik dan peserta didik memiliki tingkat kesiapan berbeda. Pemetaan membantu institusi merancang program yang tepat sasaran. Tanpa pemetaan, pelatihan berisiko tidak relevan dan tidak berdampak nyata.

Pendekatan berbasis kebutuhan menjadi prinsip utama. Pelatihan digital perlu disesuaikan dengan konteks tugas dan peran. Kompetensi yang dibutuhkan guru berbeda dengan tenaga kependidikan, demikian pula peserta didik. Diferensiasi strategi meningkatkan efektivitas pembelajaran digital. Pembelajaran berbasis praktik menjadi strategi yang sangat efektif. Kompetensi digital tidak tumbuh dari teori semata, tetapi dari pengalaman langsung. Pendampingan, simulasi, dan praktik reflektif membantu individu membangun kepercayaan diri.

Strategi peningkatan kompetensi juga perlu memanfaatkan komunitas belajar. Kolaborasi antarpendidik menciptakan ruang berbagi pengetahuan dan pengalaman. Komunitas belajar memperkuat budaya saling

mendukung dan mengurangi rasa tertinggal. Pendampingan personal menjadi unsur penting bagi individu yang mengalami kecemasan digital. Mentor berperan membantu proses adaptasi secara emosional dan teknis. Pendekatan ini jauh lebih manusiawi dibanding pelatihan massal.

Penguatan kompetensi digital juga perlu diintegrasikan dalam aktivitas kerja sehari-hari. Pembelajaran kontekstual membuat kompetensi lebih mudah diterapkan. Teknologi dipelajari sambil digunakan dalam tugas nyata. Peran kepemimpinan sangat menentukan keberhasilan strategi. Pemimpin yang memberi ruang belajar dan toleransi kesalahan menciptakan iklim yang kondusif. Budaya belajar lebih penting daripada kecepatan perubahan.

Penghargaan terhadap proses belajar turut memperkuat motivasi. Pengakuan atas upaya dan kemajuan, sekecil apa pun, mendorong keberlanjutan. Kompetensi tumbuh ketika usaha dihargai. Strategi peningkatan kompetensi juga perlu memanfaatkan teknologi sebagai sarana belajar. Platform pembelajaran mandiri memungkinkan individu belajar sesuai ritme masing-masing. Fleksibilitas ini memperluas akses.

Dalam konteks Indonesia, strategi peningkatan kompetensi harus sensitif terhadap keterbatasan infrastruktur. Pendekatan sederhana namun konsisten sering lebih efektif dibanding solusi kompleks yang sulit diakses. Dengan demikian, peningkatan kompetensi digital merupakan perjalanan pemberdayaan. Ketika individu merasa mampu dan dihargai, transformasi digital menjadi milik bersama. Inilah dasar pendidikan digital yang berkelanjutan dan bermartabat.

## **Evaluasi dan asesmen literasi digital**

Evaluasi dan asesmen literasi digital merupakan proses sistematis untuk memahami tingkat kecakapan individu dalam memanfaatkan teknologi secara bermakna. OECD (2019) menegaskan bahwa asesmen kompetensi abad ke-21 harus bersifat formatif dan berorientasi pengembangan. Dalam pendidikan digital, evaluasi tidak bertujuan mencari kekurangan

personal, melainkan memetakan kebutuhan belajar. Asesmen yang humanis membantu pendidik dan peserta didik mengenali posisi mereka dalam proses transformasi digital.

Asesmen literasi digital perlu menggunakan pendekatan multidimensional. European Commission (2018) melalui DigComp menekankan bahwa literasi digital mencakup aspek teknis, kognitif, sosial, dan etis. Oleh karena itu, evaluasi tidak cukup dilakukan melalui tes teknis. Instrumen reflektif, observasi praktik, dan portofolio digital menjadi pendekatan yang lebih utuh. Pendekatan ini menghargai proses belajar, bukan hanya hasil akhir.

Evaluasi literasi digital juga harus mempertimbangkan konteks dan keberagaman. UNESCO (2021) menegaskan bahwa asesmen yang adil harus sensitif terhadap kondisi sosial, budaya, dan infrastruktur. Dalam pendidikan Indonesia, perbedaan akses dan pengalaman digital sangat nyata. Evaluasi yang tidak kontekstual berisiko melanggengkan ketimpangan dan menurunkan motivasi belajar.

Implikasi evaluasi literasi digital sangat penting bagi perbaikan berkelanjutan. World Bank (2021) menekankan bahwa data asesmen harus digunakan untuk pengembangan kapasitas, bukan sanksi. Pemimpin pendidikan perlu menjadikan hasil evaluasi sebagai dasar pendampingan dan kebijakan afirmatif. Dengan pendekatan ini, asesmen menjadi alat pertumbuhan yang mendorong literasi digital berkembang secara berkelanjutan dan bermartabat.

Evaluasi dan asesmen literasi digital merupakan bagian penting dalam memastikan keberlanjutan transformasi pendidikan. Namun pengukuran literasi tidak dapat dilakukan dengan pendekatan yang semata-mata teknokratis. Literasi digital menyentuh aspek kognitif, sikap, dan nilai, sehingga evaluasinya perlu bersifat holistik. Tujuan utama asesmen bukanlah memberi label mampu atau tidak mampu, melainkan memahami posisi perkembangan individu dalam proses belajar digital.

Asesmen literasi digital perlu dipahami sebagai alat refleksi. Melalui evaluasi, pendidik dan peserta didik dapat mengenali kekuatan dan area

yang masih perlu dikembangkan. Refleksi ini membantu individu merancang langkah belajar selanjutnya. Evaluasi yang bermakna mendorong pertumbuhan, bukan ketakutan.

Pendekatan formatif menjadi prinsip utama dalam asesmen literasi digital. Penilaian dilakukan secara berkelanjutan selama proses belajar, bukan hanya di akhir. Pendekatan ini memberi ruang perbaikan dan pembelajaran berulang. Literasi digital tumbuh melalui proses, bukan hasil instan. Instrumen asesmen perlu mencerminkan dimensi literasi digital secara utuh. Tidak hanya kemampuan teknis, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, etika, dan refleksi penggunaan teknologi. Penilaian yang terlalu sempit berisiko menyesatkan interpretasi.

Asesmen literasi digital juga harus kontekstual. Indikator penilaian perlu disesuaikan dengan peran dan lingkungan belajar. Guru, dosen, dan peserta didik memiliki kebutuhan literasi yang berbeda. Kontekstualisasi menjaga relevansi hasil evaluasi. Transparansi dalam asesmen menjadi syarat penting. Individu perlu memahami apa yang dinilai dan mengapa. Keterbukaan membangun kepercayaan dan mengurangi kecemasan. Evaluasi yang tidak dipahami sering memicu resistensi.

Asesmen literasi digital sebaiknya memadukan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data angka memberi gambaran umum, sementara refleksi naratif memberikan pemahaman mendalam. Kombinasi keduanya menghasilkan evaluasi yang lebih manusiawi. Umpan balik menjadi inti dari proses evaluasi. Tanpa umpan balik yang konstruktif, asesmen kehilangan maknanya. Umpan balik yang empatik membantu individu belajar dari pengalaman dan memperbaiki praktik digitalnya.

Dalam konteks organisasi pendidikan, hasil asesmen digunakan sebagai dasar pengembangan program, bukan alat pembanding individu. Evaluasi berfungsi memandu kebijakan, bukan menciptakan kompetisi tidak sehat. Asesmen literasi digital juga perlu memperhatikan aspek kesejahteraan psikologis. Penilaian yang menekan dapat menurunkan motivasi belajar. Oleh karena itu, pendekatan evaluasi harus menjaga martabat peserta didik dan pendidik.

Dalam pendidikan Indonesia, evaluasi literasi digital perlu diselenggarakan dengan nilai kebangsaan dan budaya gotong royong. Penilaian diarahkan pada pertumbuhan kolektif, bukan sekadar capaian individu. Dengan demikian, evaluasi dan asesmen literasi digital merupakan sarana menumbuhkan kesadaran dan kompetensi. Ketika pengukuran dilakukan dengan niat mendidik, literasi digital berkembang secara berkelanjutan dan bermartabat.





# BAGIAN 5

## IMPLEMENTASI & TRANSFORMASI

### Implementasi Kepemimpinan Digital di Satuan Pendidikan

Transformasi digital dalam pendidikan tidak menemukan maknanya pada konsep yang indah, tetapi pada keberanian untuk menerapkannya dalam realitas satuan pendidikan. Setelah membangun fondasi filosofis, teoretis, dan perilaku kerja digital, pembahasan kini memasuki wilayah paling menentukan, yaitu implementasi. Di sinilah kepemimpinan digital diuji bukan oleh wacana, tetapi oleh praktik. Sekolah dan kampus menjadi ruang nyata tempat ide diuji oleh keterbatasan, budaya lama, kebijakan, dan dinamika manusia yang sesungguhnya.

Implementasi kepemimpinan digital bukan proses linier yang berjalan mulus. Ia merupakan perjalanan kompleks yang melibatkan perubahan cara berpikir, cara bekerja, dan cara memimpin. Transformasi sering kali

tidak dimulai dari teknologi, tetapi dari keberanian pemimpin untuk mengubah paradigma. Banyak satuan pendidikan memiliki perangkat digital, namun belum mengalami transformasi karena pola kepemimpinan masih konvensional. Bab ini menegaskan bahwa implementasi sejati dimulai dari kepemimpinan, bukan dari aplikasi.

Satuan pendidikan memiliki karakteristik yang sangat beragam. Sekolah dasar, menengah, kejuruan, hingga perguruan tinggi memiliki konteks, kebutuhan, dan tantangan yang berbeda. Oleh karena itu, kepemimpinan digital tidak dapat diterapkan secara seragam. Implementasi yang efektif harus kontekstual, adaptif, dan berpihak pada realitas lapangan. Bab ini mengajak pembaca memahami bahwa keberhasilan transformasi ditentukan oleh kemampuan membaca konteks institusi secara jernih.

Implementasi kepemimpinan digital juga menuntut keseimbangan antara kecepatan dan kesiapan. Perubahan yang terlalu cepat tanpa pendampingan berisiko menimbulkan resistensi dan kelelahan. Sebaliknya, perubahan yang terlalu lambat membuat institusi tertinggal. Pemimpin digital dituntut memiliki kepekaan ritme perubahan agar transformasi berlangsung manusiawi dan berkelanjutan.

Bab ini menempatkan pembelajaran dan manajemen sebagai dua arena utama implementasi. Digitalisasi pembelajaran tidak dapat dipisahkan dari digitalisasi tata kelola. Ketika pembelajaran berubah tetapi manajemen tetap lama, ketimpangan sistem akan muncul. Kepemimpinan digital berfungsi menyelaraskan kedua aspek tersebut agar bergerak dalam arah yang sama.

Praktik baik menjadi bagian penting dalam bab ini. Best practices bukan dimaksudkan sebagai model yang harus ditiru secara mentah, tetapi sebagai inspirasi kontekstual. Setiap keberhasilan implementasi lahir dari kreativitas lokal, kepemimpinan reflektif, dan kolaborasi warga pendidikan. Bab ini mengajak pembaca belajar dari praktik nyata, bukan sekadar teori.

Namun implementasi juga tidak terlepas dari hambatan. Resistensi perubahan, keterbatasan infrastruktur, beban administratif, hingga kesiapan sumber daya manusia menjadi tantangan yang nyata. Bab ini tidak

menutup mata terhadap kesulitan tersebut. Justru dengan memahami hambatan secara jujur, strategi implementasi dapat dirancang lebih realistis dan berdaya guna.

Kepemimpinan digital dalam implementasi bukan tentang memaksakan sistem, melainkan membangun kepercayaan. Kepercayaan menjadi energi utama perubahan. Ketika warga pendidikan percaya bahwa transformasi dilakukan demi kebaikan bersama, mereka bersedia terlibat dan berkontribusi. Tanpa kepercayaan, teknologi hanya menjadi simbol perubahan semu.

Bab ini juga menekankan pentingnya keberlanjutan. Implementasi bukan proyek jangka pendek, melainkan proses panjang yang memerlukan konsistensi arah. Banyak inovasi digital gagal bukan karena ide yang buruk, tetapi karena tidak dijaga keberlanjutannya. Kepemimpinan digital dituntut mampu menjaga nyala perubahan agar tidak padam setelah euforia awal.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, implementasi kepemimpinan digital memiliki dimensi kebangsaan yang kuat. Transformasi pendidikan tidak boleh menghilangkan nilai luhur, gotong royong, dan karakter bangsa. Bab ini menegaskan bahwa teknologi harus memperkuat jati diri pendidikan nasional, bukan menggantikannya.

Implementasi juga merupakan ruang pembelajaran kolektif. Tidak semua langkah akan langsung berhasil. Kesalahan dan kegagalan merupakan bagian dari proses. Kepemimpinan digital yang matang tidak menghukum kegagalan, tetapi menjadikannya sumber pembelajaran organisasi.

Bab 12 menjadi jembatan penting menuju transformasi organisasi pendidikan yang lebih luas. Implementasi pada level satuan pendidikan akan membentuk fondasi bagi perubahan struktural, sistemik, dan budaya yang dibahas pada bab berikutnya. Tanpa implementasi yang kuat, transformasi organisasi hanya akan menjadi jargon.

Dengan memasuki Bab 12, pembaca diajak melangkah dari pemahaman menuju tindakan. Dari gagasan menuju perubahan nyata. Dari konsep menuju kehidupan sehari-hari pendidikan. Inilah fase ketika kepemimpinan digital berhenti menjadi wacana dan mulai menjadi peristiwa.

## **Transformasi sekolah dan kampus digital**

Transformasi sekolah dan kampus digital merupakan proses perubahan menyeluruh yang mencakup struktur, budaya, sistem kerja, dan pola pikir organisasi pendidikan. Fullan (2016) menegaskan bahwa transformasi pendidikan tidak dapat dicapai melalui inovasi parsial, melainkan melalui perubahan sistemik. Dalam konteks digital, transformasi bukan sekadar penggunaan platform pembelajaran, tetapi pergeseran cara sekolah dan kampus memahami pembelajaran, layanan, dan kepemimpinan.

Transformasi digital menuntut perubahan mindset seluruh warga pendidikan. OECD (2020) menjelaskan bahwa keberhasilan transformasi sangat bergantung pada kesiapan organisasi menerima perubahan. Sekolah dan kampus perlu bergerak dari pola kerja birokratis menuju organisasi adaptif. Teknologi menjadi enabler, bukan tujuan. Ketika mindset belum berubah, digitalisasi hanya melapisi praktik lama dengan tampilan baru.

Dalam praktik, transformasi sekolah dan kampus digital mencakup integrasi pembelajaran daring, sistem manajemen akademik, dan komunikasi organisasi. UNESCO (2022) mencatat bahwa institusi pendidikan yang berhasil melakukan transformasi digital memiliki visi yang jelas dan kepemimpinan yang konsisten. Perubahan dilakukan bertahap, disertai pendampingan dan evaluasi berkelanjutan. Transformasi yang terburu-buru justru menimbulkan resistensi dan kelelahan organisasi.

Implikasi transformasi sekolah dan kampus digital sangat strategis bagi keberlanjutan pendidikan. World Bank (2021) menegaskan bahwa transformasi yang berpusat pada manusia menghasilkan peningkatan kualitas layanan pendidikan. Pemimpin pendidikan perlu memastikan bahwa perubahan digital memperkuat pembelajaran dan kesejahteraan warga sekolah. Dengan pendekatan ini, transformasi menjadi gerakan bersama, bukan proyek sesaat.

Transformasi sekolah dan kampus digital merupakan tahap awal yang paling krusial dalam implementasi kepemimpinan digital pendidikan. Pada tahap ini, perubahan tidak lagi berada pada tataran wacana, melainkan mulai menyentuh struktur kerja, budaya organisasi, dan praktik sehari-hari

warga pendidikan. Transformasi bukan berarti mengganti seluruh sistem lama secara tiba-tiba, tetapi menata ulang cara berpikir institusi terhadap pembelajaran, pelayanan, dan pengelolaan organisasi. Sekolah dan kampus digital bukanlah institusi yang penuh perangkat teknologi, melainkan institusi yang mampu memanfaatkan teknologi secara sadar untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Perubahan sejati dalam transformasi digital dimulai dari visi kepemimpinan. Ketika pimpinan sekolah dan perguruan tinggi memiliki visi yang jelas tentang arah digitalisasi, maka seluruh elemen organisasi memiliki pijakan bersama. Tanpa visi, transformasi hanya akan menjadi kumpulan aktivitas teknis yang terfragmentasi. Visi digital berfungsi sebagai kompas yang mengarahkan setiap kebijakan, program, dan keputusan agar bergerak dalam satu tujuan besar.

Transformasi sekolah dan kampus digital juga menuntut perubahan paradigma kerja. Pendidikan tidak lagi dipandang sebagai aktivitas yang terikat ruang dan waktu secara kaku, melainkan sebagai proses belajar yang fleksibel namun tetap terarah. Perubahan ini menuntut kesiapan mental warga pendidikan untuk meninggalkan zona nyaman lama. Kepemimpinan digital berperan memfasilitasi transisi ini secara bertahap dan manusiawi.

Dalam konteks organisasi, transformasi digital mendorong integrasi antara pembelajaran, administrasi, dan layanan akademik. Sistem informasi tidak berdiri sendiri, tetapi saling terhubung. Ketika sistem terintegrasi, efisiensi meningkat dan beban kerja administratif dapat ditekan. Namun integrasi hanya berhasil jika disertai perubahan pola kerja dan kolaborasi antarbagiannya.

Transformasi sekolah dan kampus digital juga menuntut pembaruan budaya organisasi. Budaya kerja yang tertutup, hierarkis, dan kaku menjadi penghambat utama inovasi. Sebaliknya, budaya terbuka, kolaboratif, dan reflektif menjadi fondasi transformasi. Teknologi mempercepat proses, tetapi budaya menentukan arah dan keberlanjutan.

Perubahan ini sering memunculkan resistensi, terutama ketika warga pendidikan merasa tidak dilibatkan. Oleh karena itu, transformasi digital

harus bersifat partisipatif. Guru, dosen, tenaga kependidikan, dan peserta didik perlu diberi ruang suara. Partisipasi menciptakan rasa memiliki yang memperkuat keberhasilan transformasi.

Sekolah dan kampus digital juga ditandai oleh meningkatnya kapasitas pembelajaran berbasis data. Data tidak lagi sekadar arsip, tetapi menjadi dasar refleksi dan perbaikan mutu. Namun penggunaan data harus dibarengi kebijaksanaan agar tidak berubah menjadi alat kontrol berlebihan. Kepemimpinan digital bertugas menjaga keseimbangan ini.

Transformasi digital tidak dapat dilepaskan dari peningkatan kompetensi sumber daya manusia. Teknologi secanggih apa pun tidak akan bermakna tanpa manusia yang mampu dan percaya diri menggunakannya. Oleh karena itu, transformasi selalu berjalan seiring dengan penguatan literasi dan pendampingan berkelanjutan.

Dalam konteks sekolah dan kampus Indonesia, transformasi digital harus berpijak pada realitas lokal. Keterbatasan infrastruktur, kondisi sosial, dan karakter peserta didik perlu menjadi pertimbangan utama. Transformasi yang memaksakan standar seragam justru berpotensi menimbulkan ketimpangan baru.

Sekolah dan kampus digital yang berhasil adalah institusi yang mampu belajar dari prosesnya sendiri. Evaluasi, refleksi, dan perbaikan berkelanjutan menjadi bagian dari budaya kerja. Transformasi tidak dipandang sebagai proyek sekali jadi, melainkan perjalanan jangka panjang.

Transformasi juga menuntut keberanian mengambil keputusan strategis. Tidak semua inovasi harus diikuti, dan tidak semua teknologi harus digunakan. Pemimpin digital dituntut mampu memilah mana yang relevan dengan tujuan pendidikan dan mana yang hanya tren sesaat.

Dengan demikian, transformasi sekolah dan kampus digital merupakan titik awal perubahan nyata dalam kepemimpinan digital pendidikan. Di sinilah visi diuji, budaya dibentuk, dan manusia dilibatkan. Perubahan mulai bergerak bukan karena teknologi, tetapi karena kesadaran kolektif untuk memperbaiki mutu pendidikan secara berkelanjutan.

## **Implementasi di SD, SMP, SMA, SMK, dan Perguruan Tinggi**

Implementasi kepemimpinan digital harus disesuaikan dengan karakteristik jenjang pendidikan. UNESCO (2021) menegaskan bahwa pendekatan pendidikan digital perlu mempertimbangkan tahap perkembangan peserta didik. Di tingkat sekolah dasar, teknologi digunakan sebagai sarana pendukung pembelajaran dasar dan pembentukan karakter. Pemimpin SD berperan memastikan teknologi tidak menggantikan interaksi manusia, tetapi memperkaya pengalaman belajar yang aman dan menyenangkan.

Pada jenjang SMP dan SMA, kepemimpinan digital mulai diarahkan pada penguatan literasi, berpikir kritis, dan kolaborasi. OECD (2020) mencatat bahwa remaja membutuhkan bimbingan dalam penggunaan teknologi yang bertanggung jawab. Pemimpin sekolah menengah perlu menata kebijakan penggunaan gawai, pembelajaran berbasis proyek digital, serta pembinaan etika digital. Di tahap ini, kepemimpinan berfungsi sebagai penjaga keseimbangan antara kebebasan dan tanggung jawab.

Pada jenjang SMK dan pendidikan vokasi, kepemimpinan digital berfokus pada kesiapan kerja dan relevansi industri. World Bank (2021) menekankan pentingnya integrasi teknologi industri, *teaching factory*, dan pembelajaran berbasis praktik digital. Pemimpin SMK perlu membangun kemitraan dengan dunia usaha dan dunia industri berbasis teknologi. Digitalisasi diarahkan untuk meningkatkan kompetensi kerja nyata, bukan sekadar simulasi.

Di perguruan tinggi, kepemimpinan digital berperan mendorong inovasi, riset, dan tata kelola akademik modern. OECD (2021) menegaskan bahwa universitas digital perlu mengembangkan pembelajaran fleksibel, riset berbasis data, dan kolaborasi global. Pemimpin perguruan tinggi bertindak sebagai katalis perubahan dan penjaga kebebasan akademik. Dengan penyesuaian kontekstual ini, kepemimpinan digital menjadi relevan, efektif, dan berkelanjutan di setiap jenjang pendidikan.

Implementasi kepemimpinan digital tidak dapat dilakukan dengan pendekatan satu model untuk semua jenjang pendidikan. Setiap jenjang memiliki karakteristik perkembangan peserta didik, tujuan pembelajaran,

serta tantangan organisasi yang berbeda. Oleh karena itu, kepemimpinan digital harus bersifat kontekstual, adaptif, dan sensitif terhadap kebutuhan masing-masing satuan pendidikan. Prinsip kepemimpinan boleh sama, tetapi strategi penerapannya harus disesuaikan dengan realitas lapangan.

Pada jenjang sekolah dasar, implementasi kepemimpinan digital berfokus pada penguatan lingkungan belajar yang aman dan menyenangkan. Teknologi digunakan secara terbatas dan terarah untuk mendukung proses belajar dasar, bukan menggantikan interaksi langsung. Pemimpin sekolah dasar perlu memastikan bahwa penggunaan teknologi tidak mengabaikan perkembangan sosial dan emosional anak. Kepemimpinan digital pada jenjang ini menekankan perlindungan, pendampingan, dan literasi awal yang sehat.

Di tingkat sekolah menengah pertama, kepemimpinan digital mulai diarahkan pada pembentukan kemandirian belajar. Peserta didik mulai dikenalkan pada pemanfaatan teknologi sebagai sarana eksplorasi pengetahuan. Pemimpin SMP berperan mengatur keseimbangan antara kebebasan digital dan pengawasan edukatif. Kebijakan digital diarahkan untuk membangun disiplin, tanggung jawab, dan etika penggunaan teknologi.

Pada jenjang sekolah menengah atas, kepemimpinan digital berorientasi pada penguatan berpikir kritis dan literasi akademik. Teknologi dimanfaatkan untuk memperluas sumber belajar, diskusi daring, dan proyek kolaboratif. Pemimpin SMA perlu mendorong guru agar memanfaatkan teknologi sebagai sarana pendalaman konsep, bukan sekadar penyampaian materi. Transformasi pembelajaran menjadi fokus utama.

Sekolah menengah kejuruan memiliki karakteristik implementasi yang sangat khas. Kepemimpinan digital di SMK diarahkan pada penguatan keterampilan vokasional berbasis teknologi industri. Integrasi antara pembelajaran, dunia kerja, dan teknologi menjadi kunci. Pemimpin SMK dituntut membangun jejaring dengan industri serta memastikan bahwa teknologi yang digunakan relevan dengan kebutuhan dunia kerja nyata.

Pada jenjang perguruan tinggi, implementasi kepemimpinan digital memasuki wilayah yang lebih kompleks. Transformasi mencakup

pembelajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Pemimpin perguruan tinggi perlu mengembangkan ekosistem digital yang mendukung kebebasan akademik, inovasi, dan kolaborasi lintas disiplin. Kepemimpinan digital berperan menjaga keseimbangan antara otonomi akademik dan tata kelola institusi.

Perbedaan jenjang pendidikan juga memengaruhi pola pengambilan keputusan. Di pendidikan dasar dan menengah, kepemimpinan cenderung lebih protektif dan terarah. Di perguruan tinggi, kepemimpinan lebih bersifat fasilitatif dan kolaboratif. Pemimpin digital perlu memahami perbedaan ini agar kebijakan tidak menimbulkan resistensi.

Implementasi kepemimpinan digital juga menyangkut pengelolaan sumber daya manusia. Kesiapan guru, dosen, dan tenaga kependidikan berbeda-beda di setiap jenjang. Pendekatan penguatan kompetensi perlu disesuaikan dengan konteks kerja dan tuntutan profesi masing-masing. Kebijakan digital pada setiap jenjang perlu dikomunikasikan secara jelas dan partisipatif. Pemimpin yang melibatkan warga pendidikan dalam perumusan kebijakan akan memperoleh dukungan yang lebih kuat. Implementasi bukan perintah satu arah, tetapi proses dialog berkelanjutan.

Dalam konteks Indonesia, keberagaman kondisi sekolah dan kampus menjadi tantangan sekaligus peluang. Kepemimpinan digital yang adaptif mampu memanfaatkan potensi lokal untuk memperkuat implementasi. Tidak semua sekolah harus menjadi seragam; keberagaman justru memperkaya inovasi.

Keberhasilan implementasi di setiap jenjang sangat ditentukan oleh konsistensi kepemimpinan. Perubahan kecil yang dilakukan terus-menerus lebih bermakna dibanding program besar yang tidak berkelanjutan. Kepemimpinan digital menuntut kesabaran dan ketekunan. Dengan demikian, implementasi kepemimpinan digital di berbagai jenjang pendidikan menegaskan bahwa transformasi bukanlah proses tunggal, melainkan mosaik perubahan yang saling melengkapi. Ketika kepemimpinan mampu membaca konteks dan menggerakkan manusia, transformasi pendidikan benar-benar menjadi nyata.

## **Digitalisasi pembelajaran dan manajemen**

Digitalisasi pembelajaran dan manajemen merupakan dua sisi yang tidak dapat dipisahkan dalam transformasi pendidikan. Selwyn (2016) menegaskan bahwa teknologi pendidikan akan efektif apabila didukung sistem manajemen yang selaras. Dalam praktik, banyak institusi hanya memfokuskan digitalisasi pada pembelajaran daring, sementara tata kelola tetap konvensional. Ketimpangan ini menyebabkan beban kerja meningkat dan efektivitas menurun. Oleh karena itu, kepemimpinan digital perlu mengintegrasikan keduanya secara sistemik.

Dalam pembelajaran, digitalisasi memungkinkan pendekatan fleksibel, personalisasi, dan kolaborasi. UNESCO (2021) mencatat bahwa teknologi dapat memperluas akses belajar dan memperkaya strategi pedagogis. Namun, pembelajaran digital yang bermakna menuntut desain instruksional yang matang. Guru dan dosen perlu dukungan sistem agar teknologi tidak menjadi beban tambahan, melainkan alat pedagogis yang membantu proses belajar.

Pada sisi manajemen, digitalisasi mencakup sistem akademik, kepegawaian, keuangan, dan komunikasi organisasi. OECD (2020) menekankan bahwa sistem informasi manajemen yang terintegrasi meningkatkan transparansi dan efisiensi. Ketika data pembelajaran dan manajemen saling terhubung, pengambilan keputusan menjadi lebih tepat. Digitalisasi manajemen bukan sekadar otomasi, tetapi upaya membangun tata kelola modern dan akuntabel.

Implikasi integrasi pembelajaran dan manajemen sangat strategis. World Bank (2021) menegaskan bahwa transformasi digital yang utuh meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Pemimpin pendidikan perlu memastikan bahwa sistem mendukung praktik pedagogis, bukan sebaliknya. Dengan integrasi ini, digitalisasi menjadi sarana peningkatan mutu, bukan sekadar perubahan teknis.

Digitalisasi pembelajaran dan manajemen merupakan inti dari implementasi kepemimpinan digital di satuan pendidikan. Pada tahap ini, teknologi tidak lagi diposisikan sebagai pelengkap, tetapi sebagai sarana strategis

untuk meningkatkan mutu proses belajar dan tata kelola organisasi. Namun digitalisasi sejati bukanlah memindahkan aktivitas konvensional ke platform digital, melainkan menata ulang cara berpikir, merancang proses, dan mengambil keputusan secara lebih efektif dan bermakna.

Dalam ranah pembelajaran, digitalisasi menuntut perubahan pendekatan pedagogis. Pembelajaran tidak lagi berpusat pada penyampaian materi, tetapi pada pengelolaan pengalaman belajar. Teknologi dimanfaatkan untuk memperluas akses, memperkaya sumber belajar, dan mendorong partisipasi aktif peserta didik. Kepemimpinan digital memastikan bahwa inovasi pedagogis tetap berpijak pada tujuan pendidikan, bukan sekadar mengikuti tren teknologi.

Digitalisasi pembelajaran juga membuka ruang pembelajaran fleksibel. Waktu, tempat, dan kecepatan belajar menjadi lebih adaptif. Namun fleksibilitas ini memerlukan tata kelola yang jelas agar tidak menimbulkan kebingungan. Pemimpin berperan menjaga keseimbangan antara kebebasan belajar dan struktur akademik yang sehat.

Dalam sisi manajemen, digitalisasi berfungsi meningkatkan efisiensi dan transparansi. Sistem informasi akademik, kepegawaian, dan keuangan membantu mempercepat proses administrasi. Namun sistem hanya bermakna jika digunakan secara konsisten dan terintegrasi. Kepemimpinan digital memastikan bahwa setiap unit memahami perannya dalam ekosistem sistem digital.

Keterpaduan antara pembelajaran dan manajemen menjadi kunci keberhasilan. Ketika pembelajaran sudah digital tetapi manajemen masih manual, terjadi ketimpangan sistem. Digitalisasi harus berjalan paralel agar organisasi bergerak harmonis. Inilah titik temu antara pedagogi dan tata kelola. Digitalisasi manajemen juga mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Data kehadiran, hasil belajar, dan kinerja dapat dianalisis untuk perbaikan mutu. Namun pemimpin perlu memastikan bahwa data digunakan sebagai alat refleksi, bukan alat kontrol yang menekan.

Dalam praktik, digitalisasi sering menghadapi resistensi karena dianggap menambah beban kerja. Oleh karena itu, kepemimpinan digital

perlu memastikan bahwa sistem dirancang untuk mempermudah, bukan mempersulit. Desain sistem yang berorientasi pengguna menjadi faktor penentu keberhasilan. Digitalisasi juga menuntut peningkatan literasi seluruh warga pendidikan. Tanpa kompetensi yang memadai, sistem digital justru menjadi sumber frustrasi. Pendampingan dan pelatihan berkelanjutan menjadi bagian integral dari proses digitalisasi.

Dalam konteks budaya organisasi, digitalisasi mendorong perubahan pola komunikasi. Informasi menjadi lebih terbuka dan cepat. Namun keterbukaan ini perlu diimbangi etika komunikasi yang sehat. Kepemimpinan digital menjaga agar transparansi tidak berubah menjadi konflik. Digitalisasi pembelajaran dan manajemen juga berkontribusi pada akuntabilitas publik. Proses yang terdokumentasi secara digital memudahkan evaluasi dan pengawasan. Hal ini memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap institusi pendidikan.

Dalam konteks Indonesia, digitalisasi perlu mempertimbangkan keterbatasan infrastruktur dan kesiapan daerah. Kepemimpinan digital yang bijak mampu memilih solusi yang realistis dan berkelanjutan, bukan sekadar canggih. Dengan demikian, digitalisasi pembelajaran dan manajemen merupakan ruang pertemuan antara visi pendidikan dan praktik organisasi. Ketika pedagogi dan tata kelola berjalan seiring, transformasi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat kualitas dan martabat pendidikan.

### **Praktik baik (best practices)**

Praktik baik dalam kepemimpinan digital pendidikan merujuk pada pengalaman implementasi yang terbukti efektif, kontekstual, dan berkelanjutan. OECD (2020) menegaskan bahwa best practices bukan model yang ditiru mentah-mentah, melainkan prinsip yang dapat diadaptasi. Dalam pendidikan, praktik baik lahir dari keberanian mencoba, merefleksikan, dan memperbaiki. Sekolah dan kampus yang berhasil melakukan transformasi digital umumnya memulai dari kebutuhan nyata warga pendidikan.

Berbagai laporan UNESCO (2022) menunjukkan bahwa praktik baik sering ditandai oleh kepemimpinan yang partisipatif. Pemimpin melibatkan guru, tenaga kependidikan, dan peserta didik dalam proses perubahan. Pendekatan kolaboratif ini memperkuat rasa memiliki dan mengurangi resistensi. Teknologi digunakan untuk mempermudah pembelajaran, komunikasi, dan layanan, bukan sebagai alat kontrol.

Praktik baik juga tampak pada pengembangan komunitas belajar digital. Wenger (1998) menjelaskan bahwa komunitas praktik mendorong pembelajaran berkelanjutan. Sekolah dan kampus yang membangun forum berbagi digital mampu meningkatkan kompetensi kolektif. Pengalaman sukses kecil dibagikan dan direplikasi secara adaptif. Praktik ini mempercepat transformasi tanpa tekanan berlebihan.

Implikasi praktik baik sangat penting bagi pengembangan kebijakan pendidikan. World Bank (2021) menekankan bahwa praktik lapangan harus menjadi dasar pengambilan keputusan. Pemimpin pendidikan perlu mendokumentasikan dan merefleksikan praktik baik secara sistematis. Dengan demikian, pengalaman nyata tidak hilang, tetapi menjadi sumber inspirasi dan pembelajaran bagi institusi lain.

Praktik baik dalam implementasi kepemimpinan digital merupakan hasil dari proses panjang pembelajaran organisasi. Praktik ini tidak lahir dari perencanaan sempurna, melainkan dari keberanian mencoba, merefleksi, dan memperbaiki secara berkelanjutan. Best practices bukan berarti tanpa masalah, tetapi menunjukkan kemampuan institusi belajar dari pengalaman. Dalam konteks pendidikan, praktik baik menjadi sumber inspirasi yang realistis karena berakar pada kondisi nyata.

Praktik baik sering dimulai dari inisiatif kecil yang konsisten. Banyak sekolah dan kampus memulai transformasi digital melalui langkah sederhana, seperti penguatan komunikasi internal, penggunaan sistem pembelajaran daring, atau digitalisasi layanan akademik. Konsistensi dalam langkah kecil inilah yang perlahan membentuk perubahan besar. Kepemimpinan digital berperan menjaga keberlanjutan inisiatif tersebut.

Salah satu ciri praktik baik adalah keterlibatan aktif warga pendidikan. Transformasi digital yang berhasil selalu ditopang partisipasi guru, dosen, tenaga kependidikan, dan peserta didik. Ketika perubahan dirasakan sebagai kebutuhan bersama, resistensi berkurang dan kolaborasi meningkat. Praktik baik tumbuh dari rasa memiliki, bukan paksaan struktural. Praktik baik juga ditandai oleh kepemimpinan yang reflektif. Pemimpin yang terbuka terhadap umpan balik mampu mengoreksi arah kebijakan dengan cepat. Refleksi berkala membantu organisasi belajar dari keberhasilan dan kegagalan. Dalam praktik baik, kesalahan tidak ditutup-tutupi, tetapi dijadikan bahan pembelajaran kolektif.

Integrasi antara pembelajaran dan manajemen menjadi ciri kuat praktik baik. Sekolah dan kampus yang berhasil tidak memisahkan inovasi pedagogi dari tata kelola. Sistem digital digunakan untuk mendukung pembelajaran, bukan sekadar administrasi. Keterpaduan ini memperkuat efektivitas transformasi. Praktik baik juga tampak pada kemampuan memanfaatkan teknologi sesuai konteks. Institusi tidak selalu menggunakan teknologi paling canggih, tetapi memilih solusi yang relevan dan berkelanjutan. Kebijakan dalam memilih teknologi menjadi kunci keberhasilan jangka panjang.

Dalam praktik baik, peningkatan kompetensi sumber daya manusia menjadi prioritas. Pelatihan dilakukan secara bertahap dan berorientasi praktik. Pendampingan antarsejawat menjadi strategi efektif membangun kepercayaan diri digital. Budaya belajar tumbuh dari kebersamaan. Praktik baik juga menunjukkan pentingnya komunikasi yang terbuka. Informasi tentang kebijakan digital disampaikan secara jelas dan transparan. Keterbukaan ini membangun kepercayaan dan memperkuat dukungan warga pendidikan.

Penggunaan data sebagai dasar refleksi mutu juga menjadi bagian praktik baik. Data digunakan untuk perbaikan pembelajaran, bukan sekadar pelaporan. Pendekatan ini mendorong pengambilan keputusan yang lebih objektif dan bertanggung jawab. Praktik baik tidak bersifat statis. Ia terus berkembang seiring perubahan kebutuhan dan tantangan. Institusi

yang berhasil adalah mereka yang terus belajar dan menyesuaikan diri. Fleksibilitas menjadi kunci keberlanjutan.

Dalam konteks Indonesia, praktik baik sering lahir dari kreativitas lokal. Keterbatasan justru memicu inovasi yang relevan dan membumi. Pengalaman ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak selalu membutuhkan sumber daya besar, tetapi kepemimpinan yang cerdas. Dengan demikian, praktik baik merupakan cermin proses belajar organisasi pendidikan. Melalui refleksi atas pengalaman nyata, kepemimpinan digital memperoleh kebijaksanaan praktis yang memperkaya transformasi. Best practices bukan tujuan akhir, melainkan pijakan untuk terus bertumbuh.

## **Hambatan implementasi**

Hambatan implementasi kepemimpinan digital merupakan realitas yang tidak dapat dihindari dalam proses transformasi pendidikan. Fullan (2016) menegaskan bahwa perubahan sistem hampir selalu memunculkan resistensi. Dalam pendidikan, hambatan sering muncul dalam bentuk penolakan budaya, kelelahan kerja, dan ketidakjelasan arah kebijakan. Banyak program digital gagal bukan karena teknologi, tetapi karena manusia tidak siap menghadapinya.

Hambatan struktural juga menjadi tantangan utama. OECD (2020) mencatat bahwa keterbatasan infrastruktur, integrasi sistem yang lemah, dan birokrasi yang kaku menghambat transformasi digital. Di banyak sekolah dan kampus, sistem digital berdiri sendiri tanpa keterpaduan. Kondisi ini meningkatkan beban administratif dan menurunkan kepercayaan pengguna. Digitalisasi yang tidak terencana justru menambah kompleksitas kerja.

Hambatan psikologis sering kali paling tersembunyi tetapi paling berpengaruh. Selwyn (2016) menjelaskan bahwa kecemasan teknologi, ketakutan gagal, dan pengalaman negatif masa lalu memengaruhi sikap pendidik terhadap perubahan digital. Tanpa dukungan emosional dan

pendampingan, transformasi digital dapat memicu burnout. Kepemimpinan yang abai terhadap aspek ini berisiko kehilangan keterlibatan warga pendidikan.

Implikasi hambatan implementasi menuntut kepemimpinan yang adaptif dan empatik. UNESCO (2022) menekankan bahwa pemimpin perlu membaca resistensi sebagai sinyal, bukan pembangkangan. Hambatan harus direspons dengan dialog, pendampingan, dan kebijakan bertahap. Dengan pendekatan ini, tantangan menjadi ruang belajar organisasi, bukan titik kegagalan transformasi.

Implementasi kepemimpinan digital dalam satuan pendidikan tidak pernah berjalan tanpa hambatan. Setiap upaya perubahan akan berhadapan dengan kenyataan lapangan yang kompleks dan sering kali tidak ideal. Hambatan bukan tanda kegagalan, melainkan bagian inheren dari proses transformasi. Justru melalui hambatan inilah kualitas kepemimpinan diuji, apakah mampu bertahan, menyesuaikan diri, dan terus menggerakkan perubahan secara bermakna.

Salah satu hambatan utama berasal dari resistensi manusia terhadap perubahan. Banyak warga pendidikan merasa nyaman dengan pola kerja lama yang sudah bertahun-tahun dijalani. Perubahan digital sering dipersepsikan sebagai ancaman terhadap stabilitas dan kompetensi diri. Ketika ketakutan ini tidak dikelola secara empatik, resistensi dapat berubah menjadi penolakan terbuka maupun pasif.

Hambatan berikutnya berkaitan dengan kesiapan sumber daya manusia. Perbedaan tingkat literasi digital menciptakan ketimpangan peran dan beban kerja. Individu yang lebih literat sering menjadi tumpuan, sementara yang lain merasa tertinggal. Kondisi ini berpotensi menimbulkan kelelahan dan konflik internal jika tidak ditangani secara bijaksana.

Keterbatasan infrastruktur juga menjadi tantangan nyata, terutama di wilayah dengan akses teknologi yang belum merata. Jaringan internet yang tidak stabil, perangkat yang terbatas, dan dukungan teknis yang minim sering menghambat implementasi. Kepemimpinan digital dituntut mampu mencari solusi kreatif di tengah keterbatasan.

Hambatan implementasi juga muncul dari sistem birokrasi yang kaku. Prosedur administratif yang panjang sering tidak sejalan dengan kecepatan perubahan digital. Ketidaksinkronan antara kebijakan pusat dan kebutuhan lapangan memperlambat transformasi. Pemimpin pendidikan berada di posisi sulit antara kepatuhan regulasi dan kebutuhan inovasi.

Beban kerja administratif yang tinggi menjadi hambatan serius bagi pendidik. Digitalisasi yang tidak disertai penyederhanaan sistem justru memperparah kelelahan kerja. Dalam kondisi ini, teknologi kehilangan maknanya sebagai alat bantu. Kepemimpinan digital perlu memastikan bahwa digitalisasi benar-benar mempermudah kerja.

Hambatan lain muncul dari kurangnya komunikasi perubahan. Ketika tujuan dan manfaat transformasi tidak dipahami bersama, muncul kesalahpahaman. Perubahan yang tidak dikomunikasikan secara transparan mudah memicu rumor dan ketidakpercayaan. Komunikasi menjadi kunci utama keberhasilan implementasi. Budaya organisasi yang hierarkis juga dapat menghambat inovasi. Ketika ide hanya boleh datang dari atas, kreativitas warga pendidikan terhambat. Transformasi digital membutuhkan budaya partisipatif yang sering kali bertentangan dengan kebiasaan lama.

Hambatan implementasi juga bersifat psikologis. Kecemasan menghadapi teknologi, rasa takut gagal, dan kelelahan perubahan memengaruhi motivasi kerja. Aspek emosional ini sering luput dari perhatian kebijakan formal, padahal sangat menentukan keberhasilan. Keterbatasan pendanaan menjadi tantangan tersendiri. Transformasi digital membutuhkan investasi, namun sumber daya finansial tidak selalu memadai. Kepemimpinan digital dituntut mampu memprioritaskan kebutuhan secara strategis.

Dalam konteks Indonesia, keberagaman kondisi satuan pendidikan memperbesar kompleksitas hambatan. Tidak semua solusi dapat diterapkan secara seragam. Pemimpin perlu membaca realitas lokal secara cermat. Dengan demikian, hambatan implementasi merupakan medan ujian kepemimpinan digital. Cara pemimpin merespons hambatan menentukan arah transformasi. Ketika hambatan dihadapi dengan kebijaksanaan, empati, dan keteguhan visi, perubahan tetap dapat bergerak maju meski perlahan.

## Strategi keberlanjutan

Keberlanjutan transformasi digital pendidikan menuntut strategi jangka panjang yang terencana dan konsisten. Fullan (2016) menegaskan bahwa perubahan hanya bertahan ketika menjadi bagian dari budaya organisasi. Dalam pendidikan, keberlanjutan tidak cukup ditopang oleh program atau proyek, tetapi oleh komitmen kepemimpinan dan sistem yang mendukung. Tanpa arah jangka panjang, inovasi digital mudah berhenti ketika terjadi pergantian pimpinan.

Strategi keberlanjutan memerlukan penguatan kapasitas manusia. UNESCO (2022) menekankan bahwa investasi pada pengembangan pendidik dan tenaga kependidikan merupakan kunci utama. Pelatihan berkelanjutan, komunitas belajar, dan pendampingan menjadi mekanisme penting menjaga kualitas transformasi. Keberlanjutan lahir dari kemampuan organisasi belajar secara kolektif dan reflektif.

Aspek kebijakan dan tata kelola juga menentukan keberlanjutan. OECD (2021) menegaskan bahwa transformasi digital harus diintegrasikan ke dalam rencana strategis institusi. Kebijakan internal yang jelas, dukungan anggaran, dan sistem evaluasi berkelanjutan memperkuat konsistensi arah perubahan. Digitalisasi tidak boleh bergantung pada individu semata, tetapi menjadi sistem organisasi.

Implikasi strategi keberlanjutan sangat penting bagi masa depan pendidikan. World Bank (2021) menekankan bahwa keberlanjutan memastikan manfaat jangka panjang bagi peserta didik. Pemimpin pendidikan perlu menjaga keseimbangan antara inovasi dan stabilitas. Dengan strategi keberlanjutan yang kuat, transformasi digital tidak hanya bertahan, tetapi terus berkembang sebagai bagian dari identitas pendidikan.

Keberlanjutan merupakan tantangan terbesar dalam implementasi kepemimpinan digital pendidikan. Banyak satuan pendidikan mampu memulai perubahan, namun tidak semuanya mampu mempertahankannya. Transformasi yang berhenti di tengah jalan sering terjadi ketika inovasi hanya bergantung pada figur pemimpin tertentu atau momentum kebijakan sesaat. Oleh karena itu, strategi keberlanjutan menjadi kunci

agar transformasi digital tidak bersifat temporer, melainkan terinternalisasi dalam sistem organisasi.

Langkah pertama dalam menjaga keberlanjutan adalah melembagakan perubahan. Inovasi digital perlu dituangkan dalam kebijakan, prosedur, dan standar kerja yang jelas. Ketika perubahan menjadi bagian dari sistem formal, ia tidak mudah hilang meskipun terjadi pergantian kepemimpinan. Kepemimpinan digital yang matang selalu berpikir melampaui masa jabatan.

Keberlanjutan juga menuntut konsistensi visi organisasi. Visi digital harus terus dikomunikasikan dan diperkuat dalam setiap aktivitas. Tanpa visi yang hidup, transformasi akan kehilangan arah. Pemimpin berperan menjaga agar visi tidak menjadi dokumen mati, tetapi menjadi pedoman tindakan sehari-hari. Penguatan kapasitas sumber daya manusia merupakan strategi utama keberlanjutan. Kompetensi digital perlu terus dikembangkan seiring perubahan teknologi. Pembelajaran berkelanjutan menjadi budaya organisasi. Ketika manusia terus bertumbuh, transformasi memiliki energi jangka panjang.

Strategi keberlanjutan juga memerlukan regenerasi kepemimpinan. Organisasi perlu menyiapkan kader pemimpin yang memiliki literasi dan visi digital. Regenerasi memastikan bahwa arah transformasi tidak terputus. Kepemimpinan digital tidak boleh bergantung pada satu individu. Evaluasi dan refleksi berkala menjadi mekanisme penting menjaga kualitas perubahan. Melalui refleksi, organisasi dapat menyesuaikan strategi dengan tantangan baru. Keberlanjutan bukan berarti mempertahankan cara lama, tetapi menjaga semangat perubahan.

Keberlanjutan juga diperkuat melalui budaya kolaborasi. Ketika transformasi menjadi kerja bersama, bukan proyek elit, perubahan akan lebih tahan terhadap guncangan. Kolaborasi menciptakan rasa kepemilikan kolektif. Pengelolaan sumber daya secara bijak turut menentukan keberlanjutan. Investasi digital perlu direncanakan secara realistis dan bertahap. Keberlanjutan tidak selalu membutuhkan teknologi baru, tetapi pemanfaatan optimal yang sudah ada.

Strategi keberlanjutan juga berkaitan dengan kepercayaan. Kepercayaan warga pendidikan terhadap arah perubahan menjadi modal sosial yang sangat berharga. Pemimpin yang konsisten dan transparan akan menjaga kepercayaan tersebut. Dalam konteks Indonesia, keberlanjutan transformasi perlu disesuaikan dengan dinamika kebijakan nasional. Fleksibilitas menjadi kunci agar institusi tetap adaptif tanpa kehilangan arah.

Keberlanjutan juga menuntut kesadaran bahwa transformasi adalah perjalanan panjang. Tidak semua hasil terlihat cepat. Kesabaran dan ketekunan menjadi sikap kepemimpinan yang sangat penting. Dengan demikian, strategi keberlanjutan memastikan bahwa kepemimpinan digital tidak berhenti sebagai program, tetapi menjadi karakter organisasi pendidikan. Transformasi yang berkelanjutan adalah transformasi yang tumbuh bersama manusia yang menjalankannya.

## **Transformasi Organisasi Pendidikan Berbasis Digital**

Setelah implementasi kepemimpinan digital dijalankan dalam praktik satuan pendidikan, tahap berikutnya adalah perubahan yang lebih mendasar, yaitu transformasi organisasi. Implementasi berfokus pada tindakan, sedangkan transformasi menyentuh struktur, sistem, budaya, dan cara organisasi memahami dirinya sendiri. Pada titik inilah perubahan tidak lagi bersifat teknis, tetapi menjadi perubahan identitas institusi pendidikan. Bab ini mengajak pembaca melangkah dari aktivitas digital menuju organisasi yang benar-benar berpikir dan bekerja secara digital.

Transformasi organisasi tidak terjadi secara instan. Ia merupakan proses panjang yang melibatkan rekonstruksi cara kerja, pola relasi, dan mekanisme pengambilan keputusan. Organisasi pendidikan yang bertransformasi tidak sekadar menggunakan teknologi, tetapi menata ulang logika kerjanya agar lebih adaptif, kolaboratif, dan berbasis pembelajaran berkelanjutan. Teknologi menjadi pemicu, bukan tujuan akhir.

Perubahan organisasi berbasis digital menuntut keberanian meninggalkan pola lama yang tidak lagi relevan. Struktur yang terlalu hierarkis,

prosedur yang berlapis, serta budaya kerja yang tertutup sering menjadi penghambat transformasi. Bab ini menempatkan kepemimpinan digital sebagai aktor kunci yang mampu mengarahkan perubahan secara sistemik tanpa menghilangkan stabilitas organisasi.

Transformasi juga berarti mengubah cara organisasi memaknai peran manusia di dalamnya. Dalam organisasi digital, manusia tidak diposisikan sebagai pelaksana mekanis, tetapi sebagai pembelajar dan inovator. Bab ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi sangat ditentukan oleh sejauh mana organisasi mampu memberdayakan sumber daya manusianya.

Organisasi pendidikan yang bertransformasi akan mengalami pergeseran dari orientasi administratif menuju orientasi nilai dan mutu. Sistem digital membantu efisiensi, namun transformasi sejati tercermin dari peningkatan kualitas layanan pendidikan. Bab ini menggarisbawahi bahwa teknologi hanya bermakna jika memperkuat tujuan pendidikan.

Transformasi organisasi juga berkaitan erat dengan perubahan budaya. Budaya belajar, refleksi, dan kolaborasi menjadi ciri utama organisasi digital. Budaya tidak dapat dibangun melalui instruksi, melainkan melalui keteladanan dan konsistensi kepemimpinan. Oleh karena itu, bab ini menempatkan kepemimpinan sebagai penjaga arah budaya organisasi.

Dalam konteks pendidikan, transformasi organisasi berbasis digital harus tetap berpijak pada nilai kemanusiaan dan kebangsaan. Perubahan tidak boleh menghilangkan identitas pendidikan sebagai ruang pembentukan karakter. Bab ini mengajak pembaca menjaga keseimbangan antara modernisasi dan nilai luhur.

Transformasi organisasi juga berarti meningkatkan kemampuan adaptasi menghadapi ketidakpastian. Dunia pendidikan berada dalam arus perubahan yang cepat. Organisasi yang tidak adaptif akan tertinggal. Bab ini menekankan pentingnya membangun organisasi yang lentur, responsif, dan siap belajar.

Bab 13 menguraikan transformasi sebagai proses kolektif. Tidak ada perubahan organisasi yang berhasil tanpa keterlibatan seluruh warga

pendidikan. Transformasi yang dipaksakan hanya menghasilkan kepatuhan semu, bukan perubahan sejati.

Dengan memasuki Bab 13, pembaca diajak memahami bahwa kepemimpinan digital bukan hanya tentang mengelola teknologi, tetapi tentang membentuk organisasi yang mampu bertumbuh di tengah perubahan. Implementasi adalah langkah awal, transformasi adalah perjalanan panjang.

Bab ini menjadi jembatan menuju pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana struktur, sistem kerja, sumber daya manusia, dan budaya organisasi pendidikan perlu ditata ulang agar selaras dengan tuntutan era digital.

Dengan demikian, Bab 13 menandai pergeseran besar dalam buku ini: dari praktik ke sistem, dari kegiatan ke identitas, dan dari perubahan parsial menuju transformasi organisasi pendidikan yang utuh dan berkelanjutan.

## **Transformasi struktural organisasi pendidikan**

Transformasi struktural organisasi pendidikan merupakan proses penataan ulang sistem, peran, dan hubungan kerja agar selaras dengan tuntutan era digital. Mintzberg (1983) menjelaskan bahwa struktur organisasi menentukan alur komunikasi dan pengambilan keputusan. Dalam pendidikan, struktur yang terlalu hierarkis sering menghambat respons cepat terhadap perubahan. Oleh karena itu, transformasi digital menuntut struktur yang lebih fleksibel dan kolaboratif.

Perubahan struktur organisasi tidak berarti menghapus hierarki, tetapi menata ulang fungsi dan kewenangan. OECD (2020) menekankan bahwa organisasi pendidikan digital membutuhkan mekanisme koordinasi lintas unit. Unit teknologi, kurikulum, dan pengembangan SDM perlu terhubung dalam satu sistem kerja terpadu. Struktur yang terfragmentasi akan memperlambat inovasi dan memperbesar beban kerja.

Transformasi struktural juga berkaitan dengan pembagian peran baru. Selwyn (2016) menjelaskan bahwa era digital melahirkan fungsi-fungsi baru seperti pengelola sistem pembelajaran, analisis data pendidikan, dan

fasilitator inovasi. Pemimpin pendidikan perlu mengakomodasi peran ini secara formal agar perubahan tidak bersifat informal dan rapuh. Struktur yang adaptif memberi ruang tumbuh bagi inovasi.

Implikasi transformasi struktural sangat menentukan keberhasilan organisasi pendidikan. UNESCO (2022) menegaskan bahwa struktur yang adaptif meningkatkan daya tahan institusi terhadap perubahan. Dengan struktur yang tepat, komunikasi menjadi lancar dan keputusan lebih responsif. Transformasi struktural menjadikan organisasi pendidikan siap bergerak sebagai sistem hidup yang adaptif dan berorientasi masa depan.

Transformasi struktural merupakan langkah awal yang menentukan dalam perubahan organisasi pendidikan berbasis digital. Struktur organisasi tidak sekadar susunan jabatan, tetapi mencerminkan cara berpikir institusi dalam mengatur kerja, alur keputusan, dan tanggung jawab. Ketika struktur lama tidak lagi selaras dengan dinamika digital, maka organisasi akan bergerak lambat meskipun teknologi telah tersedia. Oleh karena itu, transformasi struktural menjadi fondasi bagi perubahan sistemik yang berkelanjutan.

Struktur organisasi pendidikan konvensional umumnya bersifat hierarkis dan birokratis. Model ini efektif pada era stabil, namun kurang adaptif dalam situasi perubahan cepat. Transformasi digital menuntut struktur yang lebih lincah, kolaboratif, dan responsif. Kepemimpinan digital perlu berani meninjau ulang pembagian fungsi agar organisasi mampu bergerak lebih dinamis.

Transformasi struktural bukan berarti menghilangkan hierarki sepenuhnya, melainkan menyederhanakan alur koordinasi. Struktur yang ramping mempercepat pengambilan keputusan dan mengurangi hambatan komunikasi. Dalam konteks pendidikan, percepatan ini sangat penting agar kebijakan pembelajaran dapat segera merespons kebutuhan lapangan.

Perubahan struktur juga menyangkut pembentukan unit atau fungsi baru yang relevan dengan era digital. Peran pengelola sistem informasi, pengembangan pembelajaran digital, dan analisis data menjadi semakin

penting. Struktur organisasi perlu mengakomodasi fungsi-fungsi ini secara jelas agar tidak berjalan informal dan tidak berkelanjutan.

Transformasi struktural harus dilakukan secara partisipatif. Pelibatan warga pendidikan dalam proses perubahan membantu mengurangi resistensi. Ketika struktur baru dipahami sebagai kebutuhan bersama, bukan keputusan sepihak, legitimasi organisasi meningkat. Kepemimpinan digital memainkan peran sentral dalam menavigasi perubahan struktural. Pemimpin tidak hanya menetapkan struktur baru, tetapi menjelaskan makna dan arah perubahan. Tanpa narasi yang jelas, perubahan struktur dapat menimbulkan kecemasan dan kebingungan.

Transformasi struktural juga perlu diselaraskan dengan regulasi yang berlaku. Dalam konteks pendidikan Indonesia, perubahan struktur harus tetap berada dalam kerangka kebijakan nasional. Kepemimpinan digital dituntut kreatif mencari ruang inovasi tanpa melanggar aturan. Struktur yang adaptif memungkinkan kolaborasi lintas unit. Sekat-sekat kerja yang kaku mulai dikurangi agar sinergi meningkat. Kolaborasi lintas fungsi mempercepat inovasi pembelajaran dan layanan pendidikan.

Transformasi struktural juga memengaruhi distribusi kewenangan. Pendelegasian yang tepat meningkatkan rasa tanggung jawab dan kepemilikan. Organisasi digital membutuhkan kepercayaan sebagai dasar kerja. Perubahan struktur tidak dapat dilepaskan dari perubahan budaya. Struktur baru harus didukung nilai dan kebiasaan kerja yang selaras. Tanpa perubahan budaya, struktur hanya akan menjadi formalitas.

Dalam praktiknya, transformasi struktural perlu dilakukan secara bertahap. Evaluasi berkala membantu memastikan bahwa struktur baru benar-benar mendukung kinerja organisasi. Fleksibilitas menjadi kunci keberhasilan. Dengan demikian, transformasi struktural organisasi pendidikan merupakan langkah strategis membangun fondasi organisasi digital. Struktur yang tepat membuka ruang gerak bagi inovasi, kolaborasi, dan pembelajaran berkelanjutan. Inilah awal dari organisasi pendidikan yang siap menghadapi masa depan.

## **Transformasi sistem kerja dan layanan**

Transformasi sistem kerja dan layanan pendidikan merupakan proses penyesuaian cara organisasi beroperasi agar selaras dengan tuntutan digital. Hammer (1990) menegaskan bahwa perubahan proses kerja lebih penting daripada sekadar otomatisasi. Dalam pendidikan, sistem kerja lama yang birokratis sering tidak efektif dalam lingkungan digital. Transformasi menuntut alur kerja yang sederhana, cepat, dan berorientasi layanan.

Sistem kerja digital mengubah cara layanan pendidikan diberikan. OECD (2021) menjelaskan bahwa layanan berbasis digital meningkatkan aksesibilitas dan transparansi. Administrasi akademik, layanan kepegawaian, dan komunikasi institusi dapat dilakukan lebih efisien. Namun, sistem kerja digital harus dirancang dengan perspektif pengguna. Layanan yang rumit justru menurunkan kepuasan dan kepercayaan.

Transformasi layanan juga menuntut perubahan budaya kerja. Selwyn (2016) menekankan bahwa teknologi hanya efektif jika disertai perubahan perilaku organisasi. Pendidik dan tenaga kependidikan perlu didukung untuk menyesuaikan diri dengan pola kerja baru. Pelatihan, pendampingan, dan komunikasi menjadi kunci agar sistem kerja digital tidak menimbulkan resistensi.

Implikasi transformasi sistem kerja dan layanan sangat strategis bagi mutu pendidikan. UNESCO (2022) menegaskan bahwa layanan pendidikan yang responsif meningkatkan kualitas pengalaman belajar. Pemimpin pendidikan perlu memastikan bahwa transformasi sistem kerja mempermudah manusia, bukan mempersulit. Dengan sistem kerja yang adaptif, organisasi pendidikan mampu memberikan layanan yang efektif, adil, dan berkelanjutan.

Transformasi sistem kerja dan layanan merupakan kelanjutan logis dari perubahan struktural organisasi pendidikan. Struktur yang telah dibentuk ulang akan kehilangan makna apabila tidak diwujudkan dalam sistem kerja yang baru. Sistem kerja mencerminkan bagaimana organisasi beroperasi sehari-hari, bagaimana tugas dilaksanakan, dan bagaimana layanan diberikan kepada peserta didik serta masyarakat. Oleh karena itu, transformasi

sistem kerja menjadi penentu apakah perubahan benar-benar dirasakan atau hanya berhenti pada tataran formal.

Dalam organisasi pendidikan digital, sistem kerja tidak lagi bergantung pada prosedur manual yang panjang dan berulang. Proses kerja dirancang lebih sederhana, terintegrasi, dan berbasis teknologi. Transformasi ini bertujuan mengurangi beban administratif agar pendidik dapat lebih fokus pada inti tugas pendidikan. Kepemimpinan digital berperan memastikan bahwa sistem yang dibangun memudahkan, bukan menambah kompleksitas kerja.

Transformasi sistem kerja juga menuntut perubahan pola koordinasi. Kolaborasi lintas unit menjadi semakin penting. Sistem digital memungkinkan pertukaran informasi yang cepat dan transparan. Namun teknologi hanya efektif jika disertai kejelasan peran dan tanggung jawab. Kepemimpinan perlu memastikan bahwa setiap individu memahami alur kerja baru secara utuh.

Layanan pendidikan menjadi aspek yang paling langsung dirasakan dampaknya. Transformasi layanan bertujuan meningkatkan kecepatan, akurasi, dan kualitas pelayanan akademik maupun nonakademik. Sistem layanan digital membantu meminimalkan antrean, kesalahan administrasi, dan keterlambatan informasi. Bagi peserta didik dan orang tua, kualitas layanan menjadi indikator nyata keberhasilan transformasi.

Transformasi sistem kerja juga menuntut perubahan budaya pelayanan. Orientasi kerja bergeser dari sekadar memenuhi prosedur menuju kepuasan pemangku kepentingan. Pendidikan digital menempatkan pengguna layanan sebagai pusat perhatian. Kepemimpinan digital menjaga agar orientasi layanan tidak kehilangan sentuhan kemanusiaan. Sistem kerja digital juga membuka ruang fleksibilitas. Kerja tidak selalu terikat ruang fisik, namun tetap membutuhkan akuntabilitas yang jelas. Transformasi ini menuntut kepercayaan dan kedewasaan profesional. Pemimpin perlu menyeimbangkan fleksibilitas dengan tanggung jawab.

Transformasi layanan memerlukan standar operasional baru yang disusun secara partisipatif. Keterlibatan warga pendidikan dalam perancangan

sistem meningkatkan rasa memiliki dan kepatuhan. Sistem yang dipahami bersama lebih mudah dijalankan secara konsisten. Pemanfaatan data menjadi bagian penting dari sistem kerja digital. Data layanan dan kinerja digunakan untuk evaluasi dan perbaikan mutu. Namun kepemimpinan perlu memastikan bahwa data digunakan sebagai alat refleksi, bukan tekanan.

Transformasi sistem kerja juga menuntut peningkatan kapasitas teknis dan nonteknis. Pelatihan tidak hanya berfokus pada penggunaan aplikasi, tetapi juga pada pemahaman alur kerja baru. Pembelajaran organisasi menjadi kunci keberhasilan. Dalam konteks Indonesia, transformasi sistem kerja perlu mempertimbangkan keragaman kondisi satuan pendidikan. Fleksibilitas implementasi menjadi penting agar sistem dapat berjalan efektif di berbagai konteks.

Transformasi yang berhasil ditandai oleh perubahan pengalaman kerja. Ketika warga pendidikan merasakan pekerjaan menjadi lebih tertata, layanan lebih cepat, dan komunikasi lebih jelas, maka sistem benar-benar hidup. Dengan demikian, transformasi sistem kerja dan layanan merupakan tahap ketika struktur organisasi mulai berdenyut dalam praktik sehari-hari. Di sinilah perubahan terasa nyata dan membentuk wajah baru organisasi pendidikan digital.

## **Transformasi sumber daya manusia**

Transformasi sumber daya manusia merupakan proses pengembangan kapasitas, pola pikir, dan perilaku individu agar mampu beradaptasi dengan perubahan digital. Becker (1993) menegaskan bahwa manusia adalah aset strategis organisasi. Dalam pendidikan, kualitas transformasi digital sangat bergantung pada kesiapan pendidik dan tenaga kependidikan. Tanpa penguatan SDM, teknologi hanya menjadi infrastruktur kosong.

Transformasi SDM menuntut perubahan mindset dari rutinitas menuju pembelajaran berkelanjutan. OECD (2020) menekankan pentingnya *lifelong learning* dalam organisasi modern. Pendidik perlu difasilitasi

untuk terus belajar, bereksperimen, dan merefleksikan praktik kerja digital. Proses ini tidak dapat dipaksakan melalui kebijakan semata, tetapi dibangun melalui budaya belajar yang aman dan suportif.

Pengembangan SDM juga mencakup penguatan kompetensi sosial dan emosional. Goleman (1998) menjelaskan bahwa kecerdasan emosional memengaruhi kinerja dan kolaborasi. Dalam pendidikan digital, empati, komunikasi, dan ketahanan psikologis menjadi kompetensi penting. Transformasi SDM harus memperhatikan kesejahteraan agar perubahan tidak memicu kelelahan kolektif.

Implikasi transformasi SDM sangat menentukan keberlanjutan organisasi pendidikan. UNESCO (2022) menegaskan bahwa organisasi pembelajaran dibangun melalui pemberdayaan manusia. Pemimpin pendidikan perlu memfasilitasi pengembangan SDM secara adil dan berkelanjutan. Dengan manusia yang bertumbuh, organisasi mampu beradaptasi dan menciptakan inovasi yang bermakna.

Transformasi sumber daya manusia merupakan inti dari seluruh proses perubahan organisasi pendidikan berbasis digital. Teknologi, struktur, dan sistem hanya berfungsi sebagai sarana, sementara manusia menjadi penentu utama keberhasilan transformasi. Tanpa kesiapan dan pertumbuhan manusia, transformasi digital akan berhenti sebagai perubahan administratif. Oleh karena itu, kepemimpinan digital menempatkan pengembangan sumber daya manusia sebagai prioritas strategis.

Transformasi SDM tidak dimaknai sebagai peningkatan keterampilan teknis semata. Ia mencakup perubahan cara berpikir, sikap terhadap perubahan, serta kesiapan belajar sepanjang hayat. Pendidikan digital menuntut individu yang adaptif, reflektif, dan terbuka terhadap pembaruan. Transformasi ini bersifat mental dan kultural sebelum bersifat teknologis.

Dalam organisasi pendidikan, transformasi SDM perlu memperhatikan keberagaman latar belakang individu. Guru, dosen, dan tenaga kependidikan memiliki pengalaman dan tingkat kesiapan yang berbeda. Pendekatan yang manusiawi menghargai perbedaan ini sebagai potensi, bukan hambatan. Kepemimpinan digital berperan menciptakan ruang

belajar yang aman bagi semua. Transformasi SDM juga berkaitan erat dengan pembentukan kompetensi masa depan. Kompetensi digital, kolaboratif, dan reflektif menjadi kebutuhan utama. Namun kompetensi tersebut tidak dapat tumbuh melalui pelatihan sesaat. Ia memerlukan pembelajaran berkelanjutan yang terintegrasi dalam praktik kerja.

Budaya belajar menjadi fondasi transformasi SDM. Organisasi pendidikan digital adalah organisasi yang terus belajar. Kesalahan tidak dihukum, tetapi dijadikan sumber pembelajaran. Budaya ini menumbuhkan keberanian mencoba dan berinovasi. Transformasi sumber daya manusia juga menuntut perhatian terhadap kesejahteraan psikologis. Perubahan yang cepat dapat menimbulkan kelelahan dan kecemasan. Kepemimpinan digital yang matang memastikan bahwa transformasi tidak mengorbankan kesehatan mental warga pendidikan.

Penguatan motivasi intrinsik menjadi bagian penting transformasi SDM. Individu yang memahami makna perubahan akan lebih berkomitmen dibanding mereka yang sekadar mengikuti perintah. Kepemimpinan perlu membangun narasi perubahan yang inspiratif dan bermakna. Transformasi SDM juga menyangkut sistem penghargaan dan pengakuan. Upaya belajar dan adaptasi perlu diapresiasi. Pengakuan memperkuat rasa dihargai dan meningkatkan keterlibatan kerja.

Dalam konteks organisasi pendidikan, transformasi SDM tidak dapat dilepaskan dari peran kepemimpinan sebagai teladan. Pemimpin yang mau belajar dan berubah memberikan pesan kuat bahwa transformasi adalah proses bersama. Transformasi sumber daya manusia juga berkaitan dengan regenerasi. Organisasi perlu menyiapkan kader yang memiliki visi digital dan integritas. Regenerasi memastikan kesinambungan arah perubahan.

Dalam konteks Indonesia, transformasi SDM perlu berpijak pada nilai kebersamaan dan gotong royong. Perubahan tidak dijalankan secara individualistik, tetapi kolektif. Kebersamaan menjadi kekuatan utama menghadapi tantangan. Dengan demikian, transformasi sumber daya manusia menegaskan bahwa inti perubahan organisasi pendidikan adalah manusia.

Ketika manusia tumbuh, organisasi bergerak. Ketika manusia belajar, masa depan pendidikan dibangun secara berkelanjutan.

## **Transformasi kepemimpinan dan budaya**

Transformasi kepemimpinan dan budaya merupakan tahap krusial dalam perubahan organisasi pendidikan. Schein (2010) menegaskan bahwa budaya organisasi dibentuk oleh nilai, asumsi, dan perilaku pemimpinnya. Dalam pendidikan digital, kepemimpinan tidak cukup mengarahkan perubahan struktural, tetapi harus menginternalisasi nilai baru ke dalam budaya kerja. Ketika pemimpin berubah cara berpikir dan bertindak, budaya organisasi perlahan ikut berubah.

Kepemimpinan digital menuntut pergeseran dari kontrol menuju pemberdayaan. Yukl (2013) menjelaskan bahwa pemimpin efektif membangun kepercayaan dan partisipasi. Dalam transformasi digital, budaya belajar, kolaborasi, dan inovasi perlu dipupuk secara konsisten. Budaya tidak dibentuk melalui slogan, melainkan melalui keteladanan dan keputusan sehari-hari pemimpin.

Budaya organisasi digital juga mencerminkan cara organisasi memaknai teknologi. Selwyn (2016) menegaskan bahwa teknologi membawa nilai tertentu yang harus disadari. Budaya yang sehat memandang teknologi sebagai sarana pelayanan dan pembelajaran, bukan alat dominasi. Transformasi budaya berarti menanamkan etika, empati, dan tanggung jawab dalam setiap praktik digital.

Implikasi transformasi kepemimpinan dan budaya sangat menentukan keberlanjutan organisasi pendidikan. UNESCO (2022) menegaskan bahwa budaya adaptif meningkatkan ketahanan institusi terhadap perubahan. Pemimpin perlu menjaga konsistensi nilai agar budaya digital tidak kehilangan arah. Ketika kepemimpinan dan budaya selaras, organisasi mampu tumbuh secara stabil dan bermartabat.

Transformasi kepemimpinan dan budaya merupakan puncak dari perubahan organisasi pendidikan berbasis digital. Pada tahap ini,

transformasi tidak lagi diukur dari jumlah program atau sistem yang diterapkan, tetapi dari cara organisasi berpikir, bersikap, dan mengambil keputusan. Kepemimpinan tidak hanya menjalankan perubahan, melainkan menjelma menjadi simbol dan arah budaya organisasi. Ketika kepemimpinan berubah, budaya mengikuti; ketika budaya berubah, organisasi menemukan identitas barunya.

Transformasi kepemimpinan menuntut pergeseran peran dari pengendali menuju pengarah dan pemberdaya. Pemimpin digital tidak lagi memusatkan kekuasaan, tetapi membangun ruang kolaborasi. Kepemimpinan menjadi proses memfasilitasi pertumbuhan, bukan sekadar mengatur pekerjaan. Perubahan ini menciptakan hubungan kerja yang lebih setara dan partisipatif.

Budaya organisasi merupakan refleksi dari praktik kepemimpinan sehari-hari. Nilai yang dikhotbahkan tetapi tidak dicontohkan tidak akan tumbuh menjadi budaya. Oleh karena itu, transformasi budaya selalu dimulai dari keteladanan pemimpin. Cara pemimpin berkomunikasi, mengambil keputusan, dan menyikapi kesalahan menjadi pesan budaya yang paling kuat. Dalam organisasi pendidikan digital, budaya belajar menjadi ciri utama. Organisasi tidak takut berubah karena perubahan dipandang sebagai kesempatan belajar. Budaya refleksi, diskusi, dan perbaikan berkelanjutan menggantikan budaya formalitas dan rutinitas kosong.

Transformasi budaya juga mencakup perubahan cara memandang kegagalan. Kegagalan tidak lagi dianggap aib, melainkan sumber pembelajaran. Budaya aman secara psikologis mendorong inovasi dan kreativitas. Kepemimpinan digital bertugas menjaga ruang aman ini. Kepemimpinan dan budaya digital menuntut keterbukaan informasi. Transparansi memperkuat kepercayaan dan mempercepat kolaborasi. Ketika informasi mengalir dengan sehat, konflik dapat dikelola secara dewasa.

Transformasi kepemimpinan juga mencakup keberanian moral. Pemimpin perlu berani mengambil keputusan bernilai meskipun tidak selalu populer. Integritas menjadi fondasi utama kepemimpinan digital yang bermartabat. Budaya organisasi digital tidak boleh kehilangan sentuhan

kemanusiaan. Empati, penghargaan, dan kepedulian tetap menjadi nilai inti. Teknologi mempercepat kerja, tetapi budaya menjaga makna kerja.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, transformasi kepemimpinan dan budaya harus berpijak pada nilai kebangsaan dan gotong royong. Budaya digital yang tumbuh bukan budaya individualistik, tetapi kolaboratif dan berkeadaban. Transformasi ini juga menuntut konsistensi jangka panjang. Budaya tidak terbentuk melalui slogan, tetapi melalui praktik yang terus diulang. Kepemimpinan menjadi penjaga konsistensi nilai.

Ketika kepemimpinan dan budaya telah bertransformasi, organisasi pendidikan tidak lagi tergantung pada figur tertentu. Nilai hidup dalam sistem dan perilaku kolektif. Inilah tanda transformasi yang matang. Dengan demikian, transformasi kepemimpinan dan budaya menandai lahirnya identitas baru organisasi pendidikan digital. Perubahan tidak lagi dipaksakan dari luar, tetapi tumbuh dari dalam sebagai kesadaran bersama.

## **Organisasi pendidikan adaptif dan inovatif**

Organisasi pendidikan adaptif merupakan institusi yang mampu merespons perubahan lingkungan secara cepat, reflektif, dan bermakna. Heifetz (1994) menjelaskan bahwa adaptivitas menuntut kemampuan organisasi membedakan masalah teknis dan adaptif. Dalam era digital, banyak tantangan pendidikan bersifat adaptif, yaitu menuntut perubahan pola pikir, nilai, dan perilaku. Organisasi yang kaku akan tertinggal, sementara organisasi adaptif mampu belajar dari perubahan.

Inovasi menjadi ciri utama organisasi adaptif. OECD (2020) menegaskan bahwa inovasi pendidikan bukan hanya produk teknologi, tetapi proses pembelajaran organisasi. Sekolah dan kampus inovatif menciptakan ruang eksperimen yang aman, mendorong ide baru, dan menghargai pembelajaran dari kegagalan. Inovasi tumbuh ketika warga organisasi merasa dipercaya dan dilibatkan dalam pengambilan keputusan.

Organisasi adaptif juga ditandai oleh kemampuan belajar kolektif. Senge (2006) menyebut organisasi pembelajar sebagai institusi yang

terus memperbarui kapasitasnya. Dalam pendidikan digital, kemampuan refleksi, kolaborasi, dan berbagi pengetahuan menjadi kunci. Organisasi tidak menunggu kebijakan pusat, tetapi aktif membaca perubahan dan menyesuaikan diri secara kontekstual.

Implikasi organisasi adaptif dan inovatif sangat penting bagi keberlanjutan pendidikan. UNESCO (2022) menekankan bahwa institusi pendidikan masa depan harus lincah namun berakar nilai. Pemimpin pendidikan perlu menjaga keseimbangan antara stabilitas dan inovasi. Dengan adaptivitas dan inovasi yang sehat, organisasi pendidikan mampu bertahan, berkembang, dan memberi makna di tengah perubahan global yang terus bergerak.

Organisasi pendidikan adaptif dan inovatif merupakan hasil dari proses transformasi yang matang dan berkelanjutan. Adaptif berarti mampu menyesuaikan diri terhadap perubahan lingkungan, sementara inovatif berarti mampu menciptakan pembaruan yang relevan. Dalam era digital yang penuh ketidakpastian, kedua kapasitas ini menjadi syarat utama keberlangsungan organisasi pendidikan. Tanpa adaptivitas, institusi akan tertinggal; tanpa inovasi, institusi kehilangan daya hidup.

Adaptivitas organisasi tidak muncul secara tiba-tiba, melainkan dibangun melalui budaya belajar yang kuat. Organisasi yang adaptif terbiasa membaca perubahan, merefleksikan dampaknya, dan merespons secara cepat namun bijaksana. Kepemimpinan digital berperan membangun sensitivitas organisasi terhadap perubahan eksternal seperti perkembangan teknologi, kebijakan, dan kebutuhan masyarakat.

Inovasi dalam pendidikan tidak selalu berarti menciptakan hal baru secara radikal. Inovasi sering kali lahir dari perbaikan berkelanjutan terhadap praktik yang ada. Organisasi inovatif mampu mengevaluasi proses lama dan menemukan cara yang lebih efektif dan manusiawi. Inovasi menjadi kebiasaan, bukan peristiwa luar biasa. Organisasi adaptif juga ditandai oleh struktur dan sistem yang lentur. Prosedur kerja tidak kaku, tetapi dapat disesuaikan tanpa kehilangan akuntabilitas. Fleksibilitas ini memungkinkan respon cepat terhadap situasi darurat maupun peluang

baru. Kepemimpinan digital memastikan keseimbangan antara ketertiban dan kelincahan organisasi.

Inovasi membutuhkan ruang aman secara psikologis. Warga pendidikan perlu merasa aman untuk mengemukakan ide dan mencoba pendekatan baru. Budaya yang menghargai inisiatif mempercepat tumbuhnya kreativitas. Pemimpin menjadi penjaga ruang aman tersebut. Organisasi adaptif memanfaatkan teknologi sebagai alat pembelajaran organisasi. Data dan informasi digunakan untuk refleksi dan pengambilan keputusan. Teknologi tidak mendikte arah, tetapi membantu organisasi belajar dari pengalamannya sendiri.

Kolaborasi menjadi kekuatan utama organisasi inovatif. Kerja lintas disiplin dan lintas peran memperkaya perspektif. Organisasi tidak berjalan sendiri, tetapi membangun jejaring pembelajaran yang luas. Dalam konteks pendidikan, inovasi harus selalu berpijak pada nilai dan tujuan pedagogis. Tidak semua hal baru perlu diadopsi. Inovasi yang bermakna adalah inovasi yang meningkatkan kualitas belajar dan pembentukan karakter.

Organisasi adaptif juga mampu mengelola ketidakpastian. Perubahan tidak selalu dapat diprediksi, namun organisasi yang tangguh memiliki mekanisme respon yang fleksibel. Ketangguhan ini dibangun melalui pengalaman dan refleksi. Dalam konteks Indonesia, organisasi pendidikan adaptif dan inovatif tetap berakar pada nilai kebangsaan. Inovasi tidak menghilangkan jati diri, tetapi memperkuatnya dalam konteks zaman.

Ketika adaptivitas dan inovasi telah menjadi budaya, organisasi tidak lagi takut pada perubahan. Perubahan dipandang sebagai bagian alami dari perjalanan pendidikan. Dengan demikian, organisasi pendidikan adaptif dan inovatif merupakan bentuk kedewasaan transformasi digital. Ia tidak hanya bertahan dalam perubahan, tetapi mampu melampauinya dengan kebijaksanaan dan keberanian.

## Model transformasi organisasi pendidikan digital

Model transformasi organisasi pendidikan digital merupakan kerangka konseptual yang mengintegrasikan struktur, sistem kerja, sumber daya manusia, kepemimpinan, dan budaya dalam satu kesatuan perubahan. Kotter (1996) menegaskan bahwa transformasi berkelanjutan membutuhkan tahapan yang saling terhubung. Dalam pendidikan, model transformasi tidak dapat bersifat linier semata, tetapi harus adaptif dan kontekstual. Setiap elemen organisasi saling memengaruhi dalam proses perubahan digital.

Model ini menempatkan kepemimpinan sebagai penggerak utama. Fullan (2016) menjelaskan bahwa pemimpin berperan sebagai *change agent* yang menjaga arah dan nilai. Dalam kerangka transformasi digital, kepemimpinan memastikan bahwa teknologi digunakan untuk memperkuat pembelajaran dan layanan. Tanpa kepemimpinan bernilai, transformasi berisiko kehilangan makna dan tujuan.

Dimensi manusia menjadi inti model transformasi. Becker (1993) menegaskan bahwa investasi SDM menentukan daya tahan organisasi. Model transformasi pendidikan digital menempatkan pengembangan kompetensi, kesejahteraan, dan pembelajaran berkelanjutan sebagai poros utama. Struktur dan sistem dirancang untuk melayani manusia, bukan sebaliknya. Dengan pendekatan ini, perubahan tidak memicu kelelahan, tetapi pertumbuhan.

Implikasi model transformasi organisasi pendidikan digital sangat strategis bagi kebijakan dan praktik. UNESCO (2022) menekankan pentingnya model yang integratif dan berpusat pada manusia. Model ini dapat digunakan sebagai kerangka evaluasi, perencanaan strategis, dan penelitian. Dengan sintesis yang utuh, transformasi pendidikan digital menjadi arah pembangunan institusi yang berkelanjutan dan bermartabat.

Model transformasi organisasi pendidikan digital merupakan sintesis dari seluruh proses perubahan yang telah dibahas dalam bab ini. Model ini tidak dimaksudkan sebagai resep kaku, melainkan sebagai kerangka berpikir yang membantu organisasi memahami arah dan tahapan transformasi

secara sistemik. Pendidikan sebagai organisasi hidup memerlukan model yang lentur, kontekstual, dan berorientasi nilai agar mampu menghadapi dinamika era digital.

Pada tingkat dasar, model transformasi dimulai dari kesadaran kepemimpinan. Kesadaran ini mencakup pemahaman akan urgensi perubahan dan kesiapan moral untuk memimpin transformasi. Tanpa kesadaran, perubahan hanya akan bersifat reaktif. Kepemimpinan digital menjadi titik awal seluruh gerak organisasi. Tahap berikutnya adalah penataan struktur dan sistem kerja. Struktur organisasi disederhanakan agar mendukung kolaborasi, sementara sistem kerja diintegrasikan melalui teknologi. Pada tahap ini, organisasi mulai membangun fondasi operasional transformasi.

Transformasi kemudian berlanjut pada penguatan sumber daya manusia. Kompetensi, mindset, dan kesejahteraan menjadi fokus utama. Manusia diposisikan sebagai subjek pembelajar, bukan objek kebijakan. Tahap ini menentukan keberlanjutan perubahan. Selanjutnya, perubahan diarahkan pada transformasi kepemimpinan dan budaya. Nilai, kebiasaan, dan pola relasi kerja dibentuk ulang agar selaras dengan semangat digital yang manusiawi. Budaya belajar dan kolaborasi menjadi roh organisasi.

Tahap berikutnya adalah pembentukan organisasi adaptif dan inovatif. Organisasi mulai mampu membaca perubahan secara mandiri dan menghasilkan pembaruan yang relevan. Inovasi menjadi proses rutin, bukan proyek khusus. Model ini menekankan keterkaitan antarkomponen. Perubahan struktural tanpa perubahan budaya tidak akan bertahan. Penguatan teknologi tanpa pengembangan manusia tidak akan bermakna. Oleh karena itu, transformasi dipahami sebagai sistem yang saling terhubung.

Model transformasi juga bersifat siklikal, bukan linear. Evaluasi dan refleksi menjadi mekanisme penggerak pembelajaran organisasi. Setiap tahap dapat ditinjau ulang sesuai kebutuhan dan tantangan baru. Dalam konteks pendidikan Indonesia, model ini harus diimplementasikan secara kontekstual. Nilai kebangsaan, gotong royong, dan keadaban menjadi

prinsip dasar yang tidak boleh hilang. Transformasi digital harus memperkuat jati diri pendidikan nasional.

Model ini juga menempatkan kepemimpinan sebagai penjaga arah. Pemimpin berperan memastikan bahwa transformasi tetap berpihak pada tujuan pendidikan, bukan sekadar efisiensi teknis. Dengan adanya model transformasi organisasi pendidikan digital, institusi memiliki peta perjalanan yang jelas. Model ini membantu organisasi bergerak secara sadar, terarah, dan berkelanjutan. Dengan demikian, model transformasi ini menjadi simpul akhir Bab 13 sekaligus jembatan menuju pembahasan kebijakan dan masa depan pendidikan digital pada bab berikutnya. Transformasi bukan lagi wacana, tetapi sistem yang dapat dipahami dan dijalankan.

## **Kebijakan, Regulasi, dan Arah Masa Depan Pendidikan Digital**

Transformasi organisasi pendidikan tidak pernah berdiri sendiri. Setiap perubahan yang terjadi di sekolah dan kampus selalu beririsan dengan kebijakan, regulasi, dan arah pembangunan nasional. Oleh karena itu, kepemimpinan digital pendidikan tidak cukup dipahami sebagai praktik internal institusi, tetapi harus dilihat dalam kerangka kebijakan publik yang lebih luas. Bab ini membawa pembahasan dari ruang organisasi menuju ruang negara.

Kebijakan pendidikan memiliki peran strategis dalam menentukan laju dan arah transformasi digital. Kebijakan dapat menjadi pendorong perubahan, namun juga dapat menjadi penghambat apabila tidak selaras dengan dinamika lapangan. Bab ini mengajak pembaca memahami kebijakan bukan sekadar sebagai aturan, tetapi sebagai instrumen moral dan politik untuk membentuk masa depan pendidikan.

Regulasi pendidikan digital lahir dari kebutuhan menjaga keseimbangan antara inovasi dan perlindungan. Di satu sisi, teknologi membuka peluang besar bagi peningkatan mutu pendidikan. Di sisi lain, negara

berkewajiban melindungi warga pendidikan dari risiko penyalahgunaan teknologi. Kepemimpinan digital perlu mampu membaca regulasi secara kritis dan konstruktif.

Bab ini menempatkan pemimpin pendidikan sebagai aktor kebijakan, bukan sekadar pelaksana kebijakan. Pemimpin yang literat kebijakan mampu menerjemahkan regulasi menjadi praktik yang bermakna di lapangan. Mereka juga berperan memberikan umpan balik kebijakan berdasarkan pengalaman nyata institusi.

Kebijakan pendidikan digital juga mencerminkan visi bangsa tentang masa depan generasi muda. Keputusan hari ini menentukan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Oleh karena itu, kepemimpinan digital perlu berpikir lintas waktu, melampaui kepentingan jangka pendek.

Dalam konteks Indonesia, kebijakan pendidikan digital harus memperhatikan keragaman wilayah, budaya, dan akses. Bab ini menegaskan bahwa keadilan digital merupakan prinsip utama kebijakan nasional. Transformasi tidak boleh memperlebar kesenjangan.

Bab ini juga mengulas pentingnya roadmap transformasi pendidikan sebagai panduan jangka panjang. Tanpa peta jalan yang jelas, kebijakan mudah berubah mengikuti dinamika politik. Roadmap memberikan arah dan konsistensi pembangunan pendidikan digital.

Kepemimpinan digital dalam kebijakan publik menuntut keberanian moral. Kebijakan tidak hanya soal efisiensi, tetapi juga nilai kemanusiaan, keadilan, dan keberlanjutan. Bab ini mengajak pembaca menempatkan nurani sebagai dasar kebijakan.

Regulasi teknologi pendidikan juga berhadapan dengan isu etika dan privasi. Negara perlu memastikan bahwa kemajuan digital tidak mengorbankan hak warga pendidikan. Bab ini menempatkan etika sebagai fondasi kebijakan.

Pendidikan digital berkelanjutan menjadi fokus utama pembahasan. Keberlanjutan bukan hanya soal teknologi, tetapi kesiapan sistem dan manusia. Kebijakan perlu mendukung pembelajaran sepanjang hayat.

Bab ini juga mengarahkan pandangan ke masa depan kepemimpinan pendidikan Indonesia. Pemimpin masa depan dituntut mampu membaca kebijakan global tanpa kehilangan jati diri nasional. Kepemimpinan digital menjadi jembatan antara globalisasi dan nilai kebangsaan.

Dengan memasuki Bab 14, pembaca diajak memahami bahwa transformasi pendidikan digital adalah agenda nasional. Kepemimpinan digital pendidikan menjadi bagian dari upaya membangun bangsa yang cerdas, berdaulat, dan bermartabat di era global.

## **Kebijakan nasional pendidikan digital**

Kebijakan nasional pendidikan digital merupakan kerangka strategis negara dalam merespons perubahan peradaban berbasis teknologi. Anderson dan Dexter (2005) menegaskan bahwa keberhasilan transformasi pendidikan sangat dipengaruhi oleh arah kebijakan publik. Di Indonesia, kebijakan digital pendidikan berkembang melalui berbagai program seperti digitalisasi sekolah, platform pembelajaran nasional, dan penguatan literasi digital. Kebijakan ini menunjukkan kesadaran negara terhadap urgensi transformasi pendidikan.

UNESCO (2021) menekankan bahwa kebijakan pendidikan digital harus menjamin akses, kualitas, dan keadilan. Dalam konteks nasional, kebijakan tidak hanya berfungsi sebagai regulasi, tetapi sebagai instrumen pemerataan. Tanpa kebijakan yang berpihak, transformasi digital berisiko memperlebar kesenjangan antarwilayah dan kelompok sosial. Oleh karena itu, kebijakan nasional perlu dibangun dengan pendekatan inklusif dan kontekstual.

Kebijakan pendidikan digital juga berkaitan dengan tata kelola dan perlindungan warga pendidikan. OECD (2020) menekankan pentingnya regulasi perlindungan data dan keamanan sistem pendidikan. Negara memiliki tanggung jawab memastikan bahwa digitalisasi tidak mengorbankan privasi dan hak belajar. Kebijakan yang lemah dalam aspek ini dapat menurunkan kepercayaan publik terhadap sistem pendidikan digital.

Implikasi kebijakan nasional pendidikan digital sangat strategis bagi masa depan bangsa. World Bank (2021) menegaskan bahwa kebijakan yang konsisten dan berjangka panjang memperkuat daya saing nasional. Pemimpin pendidikan perlu memahami arah kebijakan agar implementasi di lapangan selaras dengan visi negara. Dengan kebijakan yang kuat, transformasi pendidikan digital menjadi gerakan nasional yang berkelanjutan dan bermartabat.

Kebijakan nasional pendidikan digital merupakan pijakan utama bagi transformasi pendidikan di Indonesia. Negara melalui berbagai regulasi dan program strategis berupaya menyiapkan sistem pendidikan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi global. Kebijakan ini lahir dari kesadaran bahwa pendidikan tidak dapat terlepas dari perubahan peradaban digital. Oleh karena itu, arah kebijakan nasional menjadi kompas bagi sekolah dan perguruan tinggi dalam merancang transformasi yang selaras dengan tujuan pembangunan bangsa.

Arah kebijakan pendidikan digital Indonesia secara umum menekankan perluasan akses, peningkatan mutu, dan pemerataan layanan pendidikan. Digitalisasi dipandang sebagai sarana memperkecil kesenjangan wilayah dan mempercepat pelayanan publik. Dalam konteks ini, kebijakan nasional berfungsi membuka peluang sekaligus menetapkan batas agar transformasi berjalan tertib dan berkeadilan.

Kebijakan pendidikan digital juga mencerminkan pergeseran paradigma pembangunan sumber daya manusia. Negara tidak lagi hanya menyiapkan tenaga kerja, tetapi membentuk manusia pembelajar sepanjang hayat. Literasi digital, kompetensi abad ke-21, dan penguatan karakter menjadi tema utama kebijakan. Transformasi pendidikan diarahkan untuk melahirkan generasi adaptif tanpa kehilangan nilai kebangsaan.

Namun kebijakan nasional tidak selalu hadir tanpa tantangan. Implementasi di lapangan sering menghadapi perbedaan kesiapan antarwilayah dan satuan pendidikan. Oleh karena itu, kepemimpinan pendidikan dituntut mampu membaca kebijakan secara kontekstual. Kebijakan tidak diterapkan secara tekstual, tetapi diterjemahkan sesuai realitas institusi.

Kebijakan nasional pendidikan digital juga menuntut integrasi lintas sektor. Transformasi pendidikan berkaitan erat dengan infrastruktur, keamanan siber, dan tata kelola data nasional. Negara berperan sebagai pengatur ekosistem agar pendidikan digital berjalan aman dan berkelanjutan.

Dalam membaca kebijakan nasional, pemimpin pendidikan perlu memiliki literasi kebijakan. Literasi ini membantu memahami tujuan, ruang fleksibilitas, dan arah strategis regulasi. Pemimpin yang literat kebijakan tidak terjebak pada kepatuhan administratif semata, tetapi mampu menjadikan kebijakan sebagai alat perubahan bermakna. Kebijakan nasional juga mencerminkan kompromi antara inovasi dan kontrol. Negara perlu membuka ruang kreativitas pendidikan, namun tetap menjaga standar mutu dan perlindungan warga pendidikan. Ketegangan ini menjadi dinamika yang harus dikelola dengan bijaksana.

Dalam konteks kebangsaan, kebijakan pendidikan digital diarahkan untuk memperkuat kedaulatan bangsa di era global. Pendidikan menjadi benteng agar teknologi tidak mengikis identitas nasional. Nilai Pancasila dan kebhinekaan tetap menjadi fondasi transformasi. Kebijakan nasional juga menekankan pentingnya kolaborasi antara pemerintah pusat, daerah, dan satuan pendidikan. Transformasi tidak dapat dijalankan secara terpusat semata. Kepemimpinan lokal menjadi kunci keberhasilan kebijakan nasional.

Bab ini menegaskan bahwa kebijakan nasional bukan tujuan akhir, melainkan kerangka arah. Keberhasilan transformasi sangat ditentukan oleh bagaimana kebijakan diterjemahkan dalam praktik pendidikan sehari-hari. Dengan memahami kebijakan nasional pendidikan digital secara utuh, pemimpin pendidikan mampu menyelaraskan visi institusi dengan arah negara. Keselarasan inilah yang menjadikan transformasi pendidikan bergerak serentak menuju tujuan nasional.

## Roadmap transformasi pendidikan

Roadmap transformasi pendidikan merupakan dokumen strategis yang memetakan tahapan perubahan pendidikan secara sistematis dan berkelanjutan. Kotter (1996) menegaskan bahwa perubahan berskala besar memerlukan tahapan yang jelas agar tidak menimbulkan kebingungan organisasi. Dalam konteks pendidikan digital, roadmap membantu negara dan institusi memahami apa yang harus dilakukan, kapan, dan dengan sumber daya apa. Tanpa roadmap, kebijakan mudah terjebak pada program jangka pendek.

UNESCO (2021) menekankan bahwa roadmap pendidikan digital harus mencakup dimensi infrastruktur, sumber daya manusia, kurikulum, dan tata kelola. Di Indonesia, roadmap transformasi pendidikan perlu mempertimbangkan keragaman wilayah dan kesiapan satuan pendidikan. Pendekatan bertahap memungkinkan daerah dengan keterbatasan untuk berkembang secara progresif tanpa tertinggal.

Roadmap juga berfungsi sebagai alat koordinasi lintas pemangku kepentingan. OECD (2020) menjelaskan bahwa transformasi pendidikan membutuhkan sinergi kementerian, pemerintah daerah, dan institusi pendidikan. Roadmap yang jelas membantu menyatukan arah dan mengurangi tumpang tindih kebijakan. Dengan peta yang sama, setiap aktor memahami perannya dalam perubahan nasional.

Implikasi roadmap transformasi pendidikan sangat menentukan keberlanjutan kebijakan. World Bank (2021) menekankan bahwa roadmap jangka panjang meningkatkan konsistensi dan akuntabilitas publik. Pemimpin pendidikan perlu menjadikan roadmap sebagai rujukan implementasi. Dengan peta perjalanan yang terarah, transformasi pendidikan digital bergerak stabil menuju masa depan bangsa.

Roadmap transformasi pendidikan merupakan instrumen strategis yang menghubungkan visi kebijakan dengan praktik nyata di lapangan. Tanpa roadmap yang jelas, kebijakan mudah berubah mengikuti dinamika politik dan kepemimpinan. Roadmap memberikan kesinambungan arah agar transformasi pendidikan tidak berjalan sporadis, melainkan terencana

dan berkelanjutan. Dalam konteks pendidikan digital, roadmap menjadi peta perjalanan yang menuntun perubahan lintas waktu.

Roadmap transformasi pendidikan tidak hanya memuat target teknis, tetapi juga tahapan perubahan paradigma. Transformasi sejati memerlukan waktu karena menyentuh budaya, pola kerja, dan cara berpikir. Oleh karena itu, roadmap perlu dirancang bertahap, realistis, dan adaptif terhadap perubahan lingkungan.

Tahap awal roadmap biasanya berfokus pada penguatan fondasi, seperti infrastruktur, regulasi dasar, dan literasi digital. Tahap ini bertujuan menyiapkan ekosistem agar perubahan dapat dimulai. Tanpa fondasi yang memadai, transformasi berisiko timpang.

Tahap berikutnya diarahkan pada integrasi sistem dan peningkatan mutu. Digitalisasi pembelajaran, tata kelola berbasis data, dan penguatan kompetensi sumber daya manusia menjadi fokus utama. Pada tahap ini, transformasi mulai dirasakan dalam praktik pendidikan sehari-hari. Tahap lanjutan roadmap berorientasi pada inovasi dan keberlanjutan. Pendidikan tidak lagi sekadar beradaptasi, tetapi mampu menghasilkan pembaruan yang relevan. Organisasi pendidikan mulai menjadi pusat inovasi sosial dan pembelajaran berkelanjutan.

Roadmap transformasi juga harus fleksibel. Perubahan teknologi dan kondisi global sering tidak dapat diprediksi. Roadmap yang baik menyediakan ruang penyesuaian tanpa kehilangan arah utama. Fleksibilitas inilah yang membedakan roadmap strategis dengan rencana teknis jangka pendek. Dalam implementasinya, roadmap memerlukan kepemimpinan yang konsisten lintas periode. Pergantian pejabat atau pemimpin tidak seharusnya mengubah arah dasar transformasi. Kepemimpinan digital berperan menjaga kesinambungan visi.

Roadmap juga berfungsi sebagai alat koordinasi lintas pemangku kepentingan. Pemerintah pusat, daerah, dan satuan pendidikan memerlukan acuan bersama agar langkah transformasi saling mendukung. Tanpa koordinasi, transformasi berjalan terfragmentasi. Dalam konteks Indonesia, roadmap transformasi pendidikan perlu memperhatikan keragaman

wilayah. Pendekatan bertahap dan diferensiatif menjadi penting agar tidak memperlebar kesenjangan. Roadmap nasional perlu diterjemahkan ke dalam roadmap lokal.

Roadmap juga menjadi alat evaluasi. Melalui roadmap, kemajuan transformasi dapat diukur secara periodik. Evaluasi membantu memastikan bahwa perubahan tetap berada di jalur yang benar. Dengan demikian, roadmap transformasi pendidikan merupakan jembatan antara kebijakan dan masa depan. Ia menuntun langkah bangsa agar transformasi digital tidak menjadi gerak sesaat, melainkan perjalanan panjang menuju pendidikan yang berkualitas dan berkeadilan.

## **Kepemimpinan digital dalam kebijakan publik**

Kepemimpinan digital dalam kebijakan publik merujuk pada peran strategis pemimpin pendidikan dalam menerjemahkan, memengaruhi, dan mengawal kebijakan pendidikan berbasis teknologi. Hill dan Hupe (2002) menjelaskan bahwa kebijakan publik tidak hanya dibentuk di tingkat pusat, tetapi juga melalui praktik implementasi di lapangan. Pemimpin sekolah dan perguruan tinggi berperan sebagai *street-level leaders* yang menentukan keberhasilan kebijakan digital.

Dalam konteks pendidikan digital, pemimpin berfungsi sebagai jembatan antara kebijakan nasional dan realitas institusi. OECD (2020) menegaskan bahwa implementasi kebijakan sangat dipengaruhi kapasitas kepemimpinan lokal. Pemimpin pendidikan perlu memiliki literasi kebijakan dan literasi digital agar mampu menafsirkan kebijakan secara kontekstual. Tanpa kemampuan ini, kebijakan berisiko menjadi formalitas administratif.

Kepemimpinan digital juga mencakup peran advokasi kebijakan. UNESCO (2022) menekankan bahwa pemimpin pendidikan perlu menyuarakan kebutuhan lapangan kepada pembuat kebijakan. Data implementasi, praktik baik, dan hambatan menjadi dasar umpan balik kebijakan publik. Dengan pendekatan ini, kebijakan bersifat dialogis, bukan top-down semata.

Implikasi kepemimpinan digital dalam kebijakan publik sangat strategis bagi kualitas pendidikan nasional. World Bank (2021) menegaskan bahwa keberhasilan reformasi pendidikan membutuhkan pemimpin yang mampu berpikir sistemik. Pemimpin pendidikan perlu berani berperan sebagai agen perubahan kebijakan. Dengan kepemimpinan yang aktif dan bernurani, kebijakan digital dapat benar-benar berpihak pada mutu dan keadilan pendidikan.

Kepemimpinan digital dalam kebijakan publik menempatkan pemimpin pendidikan sebagai aktor strategis dalam proses pembangunan nasional. Dalam era digital, kebijakan pendidikan tidak dapat disusun secara terpisah dari praktik lapangan. Pemimpin pendidikan yang memahami realitas institusi memiliki posisi penting sebagai jembatan antara negara dan masyarakat pendidikan. Oleh karena itu, kepemimpinan digital tidak berhenti pada pengelolaan internal organisasi, tetapi meluas ke ruang kebijakan publik.

Pemimpin pendidikan berperan menerjemahkan kebijakan nasional ke dalam praktik yang bermakna. Proses ini tidak bersifat mekanis, melainkan interpretatif. Pemimpin perlu membaca tujuan kebijakan, memahami ruang fleksibilitasnya, dan menyesuaikannya dengan konteks lokal. Di sinilah literasi kebijakan menjadi kompetensi penting kepemimpinan digital.

Sebagai aktor kebijakan, pemimpin pendidikan juga memiliki peran advokatif. Pengalaman lapangan memberi mereka otoritas moral untuk menyampaikan masukan kebijakan. Kepemimpinan digital yang matang tidak diam terhadap kebijakan yang kurang relevan, tetapi menyuarakan perbaikan secara konstruktif dan berbasis data.

Kepemimpinan digital dalam kebijakan publik menuntut kemampuan komunikasi strategis. Pemimpin perlu membangun dialog dengan pemangku kepentingan, pemerintah daerah, dan masyarakat. Dialog ini memperkaya kebijakan dan meningkatkan legitimasi implementasi. Pemimpin pendidikan juga berperan menjaga keseimbangan antara kepatuhan dan inovasi. Kepatuhan terhadap regulasi merupakan kewajiban,

namun inovasi diperlukan agar kebijakan tetap hidup. Kepemimpinan digital mampu bergerak kreatif tanpa melanggar nilai dan hukum.

Dalam konteks digital, kebijakan publik semakin berbasis data. Pemimpin pendidikan yang literat data mampu berkontribusi dalam pengambilan keputusan yang objektif. Data lapangan menjadi dasar argumentasi kebijakan yang lebih adil dan rasional. Kepemimpinan digital juga menuntut integritas tinggi. Kebijakan publik berkaitan dengan kepentingan luas. Pemimpin pendidikan perlu menjaga agar kepentingan institusi tidak mengalahkan kepentingan publik. Integritas menjadi fondasi kepercayaan.

Peran pemimpin sebagai aktor kebijakan juga terlihat dalam implementasi kebijakan secara etis. Kebijakan yang baik dapat kehilangan makna jika dijalankan tanpa nurani. Kepemimpinan digital memastikan bahwa regulasi diterapkan dengan mempertimbangkan dampak kemanusiaan. Dalam konteks Indonesia, kepemimpinan pendidikan memiliki tanggung jawab kebangsaan. Pemimpin bukan hanya pelaksana teknis, tetapi penjaga arah pendidikan nasional. Kepemimpinan digital memperkuat peran strategis ini.

Pemimpin pendidikan juga berperan membangun kapasitas kebijakan di tingkat organisasi. Warga pendidikan perlu memahami kebijakan agar tidak terjadi resistensi. Kepemimpinan menjadi fasilitator pemahaman bersama. Dengan demikian, kepemimpinan digital dalam kebijakan publik menegaskan bahwa pemimpin pendidikan adalah aktor perubahan nasional. Melalui pemikiran kritis, dialog konstruktif, dan integritas moral, pemimpin turut membentuk masa depan pendidikan Indonesia.

## **Tantangan regulasi dan etika teknologi**

Tantangan regulasi teknologi muncul ketika perkembangan digital melampaui kemampuan sistem hukum untuk mengaturnya. Floridi (2013) menjelaskan bahwa masyarakat digital menghadapi *ethical gap*, yaitu kesenjangan antara kemampuan teknologi dan kesiapan etika. Dalam pendidikan, penggunaan platform digital, AI, dan data peserta didik sering mendahului

regulasi yang memadai. Kondisi ini menciptakan kerentanan hukum dan moral dalam praktik pendidikan.

Regulasi pendidikan digital menghadapi kompleksitas multidimensi. OECD (2021) menegaskan bahwa kebijakan harus menyeimbangkan inovasi dan perlindungan hak. Di satu sisi, regulasi yang terlalu ketat dapat menghambat inovasi pembelajaran. Di sisi lain, regulasi yang longgar berisiko melanggar privasi, keamanan data, dan keadilan akses. Tantangan ini menuntut kebijakan yang adaptif dan responsif.

Etika teknologi menjadi fondasi penting dalam menghadapi keterbatasan regulasi. UNESCO (2021) menekankan bahwa etika harus menjadi kompas penggunaan teknologi pendidikan. Prinsip keadilan, transparansi, dan tanggung jawab perlu menuntun keputusan digital. Dalam praktik, pemimpin pendidikan sering dihadapkan pada dilema antara efisiensi teknologi dan perlindungan nilai kemanusiaan.

Implikasi tantangan regulasi dan etika sangat besar bagi keberlanjutan pendidikan. World Bank (2021) menegaskan bahwa kepercayaan publik merupakan modal utama transformasi digital. Pemimpin pendidikan perlu menjadikan etika sebagai standar operasional, bukan sekadar wacana. Ketika hukum belum sempurna, kepemimpinan bernurani menjadi benteng utama agar teknologi tetap melayani manusia dan pendidikan tetap bermartabat.

Perkembangan teknologi digital yang sangat cepat menghadirkan tantangan besar bagi regulasi pendidikan. Hukum sering bergerak lebih lambat dibanding inovasi teknologi. Akibatnya, muncul ruang abu-abu dalam pemanfaatan teknologi pendidikan yang belum sepenuhnya teratur. Tantangan ini menuntut kebijakan yang adaptif sekaligus berprinsip agar kemajuan tidak berjalan tanpa arah nilai.

Regulasi teknologi pendidikan harus mampu melindungi hak warga pendidikan tanpa menghambat inovasi. Di satu sisi, negara berkewajiban menjaga keamanan data, privasi, dan keselamatan peserta didik. Di sisi lain, regulasi yang terlalu ketat dapat mematikan kreativitas dan fleksibilitas

pembelajaran. Ketegangan inilah yang menjadi tantangan utama dalam penyusunan kebijakan.

Isu privasi dan perlindungan data menjadi perhatian utama. Digitalisasi pembelajaran menghasilkan jejak data yang sangat besar. Tanpa regulasi yang jelas dan etis, data pendidikan berpotensi disalahgunakan. Tantangan ini menuntut kesadaran bahwa data bukan sekadar informasi, tetapi representasi kehidupan manusia. Etika teknologi menjadi fondasi penting dalam menghadapi tantangan regulasi. Tidak semua yang dapat dilakukan secara teknis layak dilakukan secara moral. Pendidikan memiliki tanggung jawab lebih besar karena berhubungan dengan pembentukan karakter dan masa depan generasi muda.

Kecerdasan buatan menambah kompleksitas persoalan etika. Algoritma dapat mengandung bias dan menghasilkan keputusan yang tidak adil. Regulasi perlu memastikan bahwa teknologi cerdas digunakan sebagai alat bantu, bukan pengganti penilaian manusia. Nurani tetap menjadi pengambil keputusan akhir. Tantangan regulasi juga berkaitan dengan kesenjangan digital. Kebijakan yang seragam sering tidak mempertimbangkan perbedaan akses dan kesiapan. Etika kebijakan menuntut keadilan agar transformasi tidak memperlebar ketimpangan pendidikan.

Dalam praktik, pemimpin pendidikan sering berada di persimpangan antara tuntutan regulasi dan kebutuhan lapangan. Kepemimpinan digital memerlukan kebijaksanaan untuk menjaga kepatuhan hukum tanpa mengorbankan kemanusiaan. Keputusan sering tidak hitam-putih, tetapi memerlukan pertimbangan etis yang matang. Regulasi teknologi juga harus mempertimbangkan dinamika global. Platform digital bersifat lintas negara, sementara hukum bersifat nasional. Tantangan ini menuntut kolaborasi lintas sektor dan kebijakan yang visioner.

Etika teknologi pendidikan perlu ditanamkan sebagai budaya, bukan hanya aturan tertulis. Kesadaran etis warga pendidikan menjadi benteng utama menghadapi risiko teknologi. Pendidikan karakter digital menjadi bagian penting transformasi. Dalam konteks Indonesia, nilai Pancasila dapat menjadi landasan etika teknologi. Nilai kemanusiaan, keadilan, dan

kebersamaan menjadi kompas dalam merumuskan regulasi digital yang beradab.

Ketika hukum, teknologi, dan nurani berjalan bersama, transformasi digital dapat berlangsung secara bermartabat. Regulasi tidak lagi dipandang sebagai penghalang, melainkan pelindung nilai. Dengan demikian, tantangan regulasi dan etika teknologi menuntut kepemimpinan yang bijak, berani, dan berlandaskan nurani. Masa depan pendidikan digital ditentukan oleh kemampuan menjaga keseimbangan antara kemajuan dan kemanusiaan.

## **Pendidikan digital berkelanjutan**

Pendidikan digital berkelanjutan merujuk pada upaya memastikan bahwa transformasi teknologi dalam pendidikan memberi manfaat jangka panjang bagi generasi kini dan mendatang. UNESCO (2017) menegaskan bahwa keberlanjutan pendidikan harus mengintegrasikan dimensi sosial, ekonomi, dan etika. Dalam konteks digital, keberlanjutan berarti teknologi digunakan untuk memperkuat kualitas pembelajaran tanpa mengorbankan nilai kemanusiaan dan keadilan.

Keberlanjutan pendidikan digital menuntut kebijakan yang berpandangan jauh ke depan. OECD (2020) menekankan bahwa investasi pendidikan harus berorientasi jangka panjang, bukan sekadar respons krisis. Program digitalisasi yang tidak dirancang berkelanjutan berisiko menjadi usang dan tidak relevan. Oleh karena itu, pendidikan digital perlu dirancang adaptif terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan masyarakat.

Dimensi manusia menjadi pusat pendidikan digital berkelanjutan. World Bank (2021) menegaskan bahwa penguatan kapasitas pendidik dan peserta didik merupakan investasi paling berkelanjutan. Teknologi akan terus berubah, tetapi kemampuan berpikir kritis, etika, dan pembelajaran sepanjang hayat tetap relevan. Pendidikan digital harus membekali generasi dengan kecakapan untuk belajar ulang sepanjang hidup.

Implikasi pendidikan digital berkelanjutan sangat penting bagi pembangunan bangsa. UNESCO (2022) menekankan bahwa pendidikan berkelanjutan berkontribusi pada tercapainya SDG 4. Pemimpin pendidikan perlu memastikan bahwa transformasi digital tidak bersifat eksploitatif, tetapi regeneratif. Dengan pendekatan berkelanjutan, pendidikan digital menjadi warisan peradaban, bukan beban bagi generasi masa depan.

Pendidikan digital berkelanjutan merupakan orientasi jangka panjang dari seluruh kebijakan dan transformasi pendidikan. Keberlanjutan menuntut agar perubahan digital tidak hanya efektif saat ini, tetapi tetap relevan dan bermakna bagi generasi mendatang. Dalam konteks ini, kebijakan pendidikan tidak boleh bersifat reaktif atau jangka pendek, melainkan dirancang dengan kesadaran lintas generasi. Pendidikan digital menjadi investasi peradaban, bukan sekadar program pembangunan.

Keberlanjutan pendidikan digital tidak hanya berkaitan dengan keberlangsungan teknologi, tetapi juga keberlangsungan nilai. Teknologi akan terus berubah, namun nilai kemanusiaan, keadilan, dan kebijaksanaan harus tetap dijaga. Pendidikan berkelanjutan memastikan bahwa kemajuan digital tidak mengorbankan karakter bangsa. Pendidikan digital berkelanjutan juga menuntut kesiapan sistem. Infrastruktur, kebijakan, dan sumber daya manusia harus dirancang agar mampu beradaptasi terhadap perubahan teknologi. Sistem yang rapuh akan cepat usang. Oleh karena itu, kebijakan perlu mengedepankan fleksibilitas dan pembelajaran berkelanjutan.

Keberlanjutan juga terkait dengan pemerataan akses. Transformasi digital yang tidak inklusif berisiko memperlebar kesenjangan sosial. Pendidikan digital berkelanjutan menempatkan keadilan sebagai prinsip utama. Negara memiliki tanggung jawab moral memastikan bahwa setiap anak bangsa memiliki kesempatan belajar yang setara. Dalam perspektif lingkungan, keberlanjutan juga mencakup kesadaran ekologis. Penggunaan teknologi pendidikan perlu mempertimbangkan dampak lingkungan, efisiensi energi, dan pengelolaan limbah digital. Pendidikan digital tidak boleh menjadi beban ekologis masa depan.

Pendidikan digital berkelanjutan menuntut kepemimpinan yang berpikir jauh ke depan. Pemimpin pendidikan perlu melampaui target tahunan dan capaian administratif. Kepemimpinan digital sejati memandang pendidikan sebagai proses panjang pembentukan manusia. Keberlanjutan juga memerlukan budaya evaluasi dan refleksi. Kebijakan perlu dikaji secara berkala agar tetap relevan. Evaluasi menjadi sarana pembelajaran kebijakan, bukan sekadar pengawasan.

Dalam konteks global, pendidikan digital berkelanjutan menuntut kemampuan berkolaborasi lintas negara. Tantangan pendidikan bersifat universal, namun solusi perlu kontekstual. Indonesia perlu mengambil pelajaran global tanpa kehilangan identitas nasional. Keberlanjutan juga berkaitan dengan kesiapan generasi muda menghadapi masa depan kerja dan kehidupan sosial. Pendidikan digital harus membekali kemampuan berpikir kritis, empati, dan kreativitas, bukan hanya keterampilan teknis.

Pendidikan digital berkelanjutan memerlukan sinergi lintas sektor. Pemerintah, dunia usaha, masyarakat, dan institusi pendidikan perlu berjalan bersama. Kolaborasi memperkuat daya tahan sistem pendidikan. Dengan demikian, pendidikan digital berkelanjutan adalah komitmen moral bangsa terhadap masa depan. Kebijakan hari ini menentukan kualitas generasi esok. Transformasi digital yang berkelanjutan menjadikan pendidikan sebagai cahaya peradaban yang terus menyala.

## **Arah masa depan kepemimpinan pendidikan Indonesia**

Arah masa depan kepemimpinan pendidikan Indonesia ditentukan oleh kemampuan pemimpin membaca perubahan global sekaligus menjaga jati diri bangsa. Toffler (1980) menegaskan bahwa buta huruf abad ke-21 bukanlah mereka yang tidak bisa membaca, tetapi mereka yang tidak mampu belajar ulang. Dalam konteks Indonesia, kepemimpinan pendidikan masa depan dituntut adaptif, reflektif, dan visioner dalam menghadapi transformasi digital yang terus bergerak.

Kepemimpinan pendidikan Indonesia masa depan harus berlandaskan nilai kebangsaan. Ki Hadjar Dewantara menekankan bahwa pendidikan bertujuan menuntun segala kekuatan kodrat anak agar mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Dalam era digital, nilai ini menjadi penyeimbang teknologi. Pemimpin pendidikan perlu memastikan bahwa kemajuan digital tidak menggerus kemanusiaan, gotong royong, dan keadilan sosial.

Arah kepemimpinan masa depan juga menuntut penguasaan literasi digital dan kebijakan publik. OECD (2021) menekankan pentingnya kepemimpinan berbasis data yang disertai pertimbangan etis. Pemimpin pendidikan Indonesia perlu menjadi penghubung antara kebijakan nasional dan kebutuhan lokal. Kepemimpinan tidak hanya administratif, tetapi transformatif dan kontekstual.

Implikasi arah masa depan kepemimpinan pendidikan Indonesia sangat strategis bagi daya saing bangsa. UNESCO (2022) menegaskan bahwa pemimpin pendidikan menentukan kualitas generasi masa depan. Dengan kepemimpinan yang cerdas digital, kuat nilai, dan berpandangan jauh ke depan, pendidikan Indonesia mampu melahirkan generasi unggul yang berakar pada budaya bangsa dan mampu bersaing di dunia global.

Arah masa depan kepemimpinan pendidikan Indonesia ditentukan oleh kemampuan bangsa membaca perubahan zaman tanpa kehilangan jati diri. Dunia bergerak menuju peradaban digital yang kompleks, cepat, dan penuh ketidakpastian. Dalam situasi ini, pendidikan menjadi benteng utama bangsa. Kepemimpinan pendidikan masa depan tidak cukup hanya adaptif terhadap teknologi, tetapi harus visioner dalam menjaga nilai kebangsaan dan kemanusiaan.

Pemimpin pendidikan Indonesia ke depan dituntut memiliki kecakapan digital yang kuat sekaligus kedalaman moral. Teknologi bukan tujuan, melainkan alat untuk memperluas akses, meningkatkan mutu, dan memperkuat karakter bangsa. Kepemimpinan masa depan memadukan kecerdasan intelektual, emosional, sosial, dan spiritual dalam satu kesatuan utuh. Arah kepemimpinan pendidikan Indonesia juga bergerak menuju kepemimpinan kolaboratif. Tantangan pendidikan terlalu besar untuk

dihadapi secara individual. Pemimpin masa depan harus mampu membangun jejaring lintas sektor, lintas wilayah, dan lintas generasi. Kolaborasi menjadi kekuatan strategis pembangunan pendidikan nasional.

Kepemimpinan pendidikan masa depan perlu berorientasi pada pembelajaran sepanjang hayat. Pemimpin bukan figur yang paling tahu, melainkan yang paling mau belajar. Kerendahan hati intelektual menjadi ciri kepemimpinan yang relevan di era perubahan cepat. Arah kebijakan pendidikan Indonesia ke depan menuntut pemimpin yang literat data namun tetap bernurani. Data membantu melihat realitas, tetapi nurani menentukan arah. Kepemimpinan yang hanya berbasis angka berisiko kehilangan makna pendidikan sebagai proses memanusiakan manusia.

Kepemimpinan pendidikan masa depan juga harus inklusif. Keberagaman Indonesia menuntut pemimpin yang mampu merangkul perbedaan sebagai kekuatan. Transformasi digital tidak boleh menghapus kearifan lokal, tetapi memperkuatnya dalam konteks global. Dalam menghadapi globalisasi, kepemimpinan pendidikan Indonesia perlu percaya diri. Pendidikan nasional tidak sekadar mengejar ketertinggalan, tetapi membangun keunggulan berbasis karakter bangsa. Pemimpin masa depan berani bersaing sekaligus berakar.

Arah masa depan kepemimpinan pendidikan juga menuntut keberanian moral. Pemimpin perlu berani mengambil keputusan bernilai meskipun tidak selalu populer. Integritas menjadi mata uang utama kepemimpinan. Kepemimpinan pendidikan Indonesia ke depan harus mampu menjaga kesinambungan kebijakan. Pendidikan memerlukan stabilitas arah jangka panjang. Pemimpin menjadi penjaga visi lintas generasi, bukan sekadar pelaksana program periodik.

Pada akhirnya, arah masa depan kepemimpinan pendidikan Indonesia bermuara pada satu tujuan besar: membangun manusia Indonesia seutuhnya. Teknologi mempercepat langkah, tetapi pendidikan menentukan arah. Kepemimpinan digital yang bermartabat menjadikan pendidikan sebagai jalan peradaban. Dengan demikian, Bab 14 menegaskan bahwa kebijakan

dan regulasi hanya akan bermakna jika dipandu oleh kepemimpinan yang visioner, berkarakter, dan berpihak pada masa depan bangsa.

## **Grand Design Kepemimpinan Digital Pendidikan**

Perjalanan panjang pembahasan kepemimpinan digital pendidikan dalam buku ini membawa kita pada satu kesadaran mendasar: bahwa transformasi pendidikan bukanlah proses teknis semata, melainkan perjalanan peradaban. Dari filsafat hingga kebijakan, dari perilaku kerja hingga literasi digital, seluruh bab sebelumnya mengajarkan bahwa perubahan sejati selalu berakar pada cara manusia memimpin dan memaknai pendidikan.

Bab ini hadir sebagai ruang sintesis. Ia tidak lagi membahas bagian demi bagian, tetapi menyatukan keseluruhan gagasan menjadi satu rancangan besar. Grand design bukanlah daftar program atau kumpulan kebijakan, melainkan peta nilai, arah, dan prinsip yang membimbing kepemimpinan pendidikan di tengah kompleksitas zaman digital.

Transformasi yang telah dibahas sebelumnya menunjukkan bahwa teknologi hanyalah pemicu. Yang menentukan arah adalah kepemimpinan. Tanpa kepemimpinan yang sadar nilai, digitalisasi dapat menjauhkan pendidikan dari tujuan kemanusiaannya. Oleh karena itu, bab ini menempatkan kepemimpinan digital sebagai poros yang menghubungkan sistem, manusia, dan masa depan.

Grand design kepemimpinan digital pendidikan bertujuan memberikan kerangka berpikir integratif. Ia membantu pemimpin pendidikan memahami hubungan antara kepemimpinan, perilaku kerja digital, dan literasi digital sebagai satu kesatuan ekosistem. Tidak ada perubahan yang berdiri sendiri; semua saling memengaruhi dan menguatkan.

Bab ini juga mengajak pembaca melampaui logika jangka pendek. Pendidikan tidak dibangun untuk laporan tahunan, tetapi untuk generasi yang belum lahir. Grand design diperlukan agar arah perubahan tidak mudah goyah oleh pergantian kebijakan, teknologi, atau kepemimpinan.

Dalam konteks Indonesia, grand design ini berakar pada nilai kebangsaan. Kepemimpinan digital tidak dimaksudkan meniru secara mentah praktik global, tetapi menyelaraskannya dengan jati diri bangsa. Teknologi diposisikan sebagai sarana memperkuat gotong royong, keadaban, dan keadilan sosial.

Bab ini juga menegaskan pentingnya kesinambungan. Transformasi pendidikan bukan proyek sesaat, melainkan proses panjang yang memerlukan konsistensi lintas generasi pemimpin. Grand design menjadi kompas moral dan strategis dalam perjalanan tersebut.

Melalui bab ini, pembaca diajak melihat pendidikan sebagai sistem hidup. Setiap keputusan kepemimpinan memengaruhi perilaku kerja, budaya organisasi, dan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, kepemimpinan digital menuntut kesadaran penuh atas dampak jangka panjang dari setiap kebijakan.

Bab penutup ini tidak menawarkan jawaban final. Sebaliknya, ia mengundang refleksi mendalam tentang arah yang ingin dituju bersama. Grand design menjadi ruang dialog antara ilmu, nilai, dan tanggung jawab sosial.

Dengan memasuki Bab 15, pembaca tidak lagi diajak mempelajari konsep, melainkan merenungkan peran. Pertanyaannya bukan lagi *apa itu kepemimpinan digital*, tetapi *untuk apa dan ke mana pendidikan kita dipimpin*.

Bab ini menjadi penanda bahwa perjalanan intelektual dalam buku ini mendekati akhir, namun perjalanan kepemimpinan pendidikan justru baru dimulai.

## **Sintesis keseluruhan konsep buku**

Sintesis keseluruhan konsep buku ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital pendidikan bukanlah kepemimpinan berbasis teknologi, melainkan kepemimpinan berbasis nilai yang memanfaatkan teknologi secara bijaksana. Seperti ditegaskan oleh Fullan (2016), perubahan pendidikan sejati tidak berangkat dari alat, tetapi dari tujuan moral. Teknologi dalam buku

ini dipahami sebagai sarana untuk memperkuat pembelajaran, memperluas keadilan, dan memanusiakan sistem pendidikan.

Seluruh pembahasan sebelumnya menunjukkan bahwa kepemimpinan digital pendidikan berdiri di atas tiga pilar utama: kepemimpinan bernurani, perilaku kerja digital positif, dan literasi digital yang utuh. Konsep ini sejalan dengan pemikiran UNESCO (2022) yang menekankan pendekatan human-centered dalam transformasi pendidikan. Pemimpin pendidikan dituntut menjadi arsitek perubahan, penjaga nilai, sekaligus pembelajar sepanjang hayat.

Sintesis ini juga memperlihatkan keterkaitan erat antara individu dan organisasi. Teori perilaku kerja digital, engagement, komitmen, dan OCB menunjukkan bahwa transformasi tidak mungkin berhasil tanpa keterlibatan batin manusia. Sebagaimana ditegaskan oleh Meyer dan Allen (1991), komitmen organisasi tumbuh dari kepercayaan dan makna. Kepemimpinan digital yang hanya bersifat struktural akan gagal menyentuh dimensi terdalam perubahan.

Implikasi sintesis keseluruhan konsep buku ini mengarah pada kebutuhan grand design kepemimpinan digital pendidikan yang integratif. Pendidikan Indonesia memerlukan model kepemimpinan yang mampu menyatukan teknologi, kebijakan, budaya, dan nilai kebangsaan. Dengan sintesis ini, buku menegaskan bahwa masa depan pendidikan bukan sekadar digital, tetapi **bermartabat, berkeadilan, dan berjiwa manusia**.

Keseluruhan pembahasan dalam buku ini mengarah pada satu kesimpulan fundamental bahwa kepemimpinan digital pendidikan bukanlah kepemimpinan tentang teknologi, melainkan kepemimpinan tentang manusia yang hidup di tengah teknologi. Sejak bab-bab awal, buku ini menegaskan bahwa digitalisasi hanya bermakna apabila diarahkan oleh kesadaran nilai, tujuan pendidikan, dan tanggung jawab moral pemimpin.

Landasan filosofis yang dibahas pada bagian awal menunjukkan bahwa kepemimpinan digital harus berpijak pada ontologi manusia, epistemologi kebijaksanaan, dan aksiologi nilai. Teknologi tidak berdiri netral; ia selalu membawa konsekuensi etis dan sosial. Oleh karena itu, pemimpin

pendidikan dituntut untuk memahami hakikat memimpin sebagai tindakan bermakna, bukan sekadar fungsi administratif.

Paradigma kepemimpinan digital yang disusun dalam buku ini menempatkan pemimpin sebagai arsitek perubahan, penjaga nilai, dan fasilitator pembelajaran organisasi. Kepemimpinan tidak lagi dimaknai sebagai kekuasaan, tetapi sebagai kemampuan mengarahkan energi kolektif menuju tujuan pendidikan yang lebih luhur. Pada bagian organisasi pendidikan, buku ini menegaskan bahwa transformasi hanya dapat berlangsung apabila struktur, sistem, sumber daya manusia, dan budaya bergerak secara serempak. Transformasi parsial melahirkan ilusi perubahan, sedangkan transformasi sistemik menciptakan keberlanjutan.

Pembahasan mengenai perilaku kerja digital memperlihatkan bahwa teknologi mengubah cara manusia bekerja, berinteraksi, dan memaknai profesinya. Namun perubahan perilaku tidak terjadi secara otomatis. Ia membutuhkan kepemimpinan yang mampu membangun motivasi, engagement, komitmen, dan Organizational Citizenship Behavior digital yang positif.

Literasi digital dalam buku ini diposisikan sebagai kecakapan peradaban, bukan keterampilan teknis semata. Literasi informasi, komunikasi, etika, dan kecerdasan buatan menjadi prasyarat agar manusia pendidikan tetap berdaulat di tengah arus teknologi. Bagian implementasi dan transformasi menunjukkan bahwa kepemimpinan digital harus mampu menurunkan gagasan besar ke dalam praktik nyata di sekolah dan kampus. Transformasi tidak boleh berhenti pada wacana, tetapi hadir dalam sistem kerja, layanan, dan pengalaman belajar sehari-hari.

Pada ranah kebijakan, buku ini menegaskan bahwa kepemimpinan pendidikan memiliki dimensi kebangsaan. Pemimpin bukan hanya pelaksana regulasi, tetapi aktor yang ikut membentuk arah kebijakan melalui pemikiran kritis, integritas, dan keberanian moral. Seluruh pembahasan tersebut saling terhubung dalam satu ekosistem konseptual. Kepemimpinan digital, perilaku kerja digital, dan literasi digital tidak berdiri sendiri,

melainkan membentuk hubungan timbal balik yang menentukan kualitas transformasi pendidikan.

Sintesis ini memperlihatkan bahwa keberhasilan transformasi pendidikan tidak ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi oleh kualitas kepemimpinan yang mampu menjaga keseimbangan antara inovasi dan kemanusiaan. Pada akhirnya, buku ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital pendidikan adalah proyek peradaban. Ia bukan sekadar agenda institusional, melainkan tanggung jawab moral untuk membentuk masa depan bangsa melalui pendidikan yang cerdas, adil, dan bermartabat.

### **Model integratif kepemimpinan digital pendidikan**

Model integratif kepemimpinan digital pendidikan dirancang sebagai kerangka konseptual yang menyatukan dimensi kepemimpinan, perilaku kerja, dan literasi digital dalam satu sistem yang saling memengaruhi. Fullan (2016) menegaskan bahwa perubahan pendidikan yang berkelanjutan memerlukan model yang holistik. Dalam kerangka ini, kepemimpinan digital tidak berdiri sendiri, tetapi menjadi penggerak yang mengorkestrasi seluruh elemen organisasi pendidikan.

Model ini menempatkan pemimpin sebagai pusat pengarah nilai dan visi. Yukl (2013) menjelaskan bahwa kepemimpinan efektif memengaruhi perilaku melalui keteladanan, komunikasi, dan sistem yang dibangun. Dalam konteks digital, pemimpin berperan sebagai penjaga makna agar teknologi tidak kehilangan orientasi kemanusiaan. Kepemimpinan bernurani menjadi fondasi moral model ini.

Dimensi perilaku kerja digital berfungsi sebagai mekanisme internalisasi perubahan. Teori Organizational Citizenship Behavior dari Organ (1988) menjelaskan bahwa perilaku ekstra-peran memperkuat kinerja organisasi. Dalam model integratif ini, motivasi, engagement, komitmen, dan OCB digital menjadi indikator hidupnya transformasi. Perubahan tidak hanya tampak dalam sistem, tetapi dalam sikap dan perilaku manusia.

Dimensi literasi digital menjadi prasyarat keberlanjutan model. UNESCO (2022) menegaskan bahwa literasi digital membentuk kecakapan individu menghadapi masa depan. Dalam model ini, literasi tidak hanya teknis, tetapi kritis, etis, dan reflektif. Ketika ketiga dimensi—kepemimpinan, perilaku kerja, dan literasi digital—terintegrasi, organisasi pendidikan mampu bergerak adaptif, berdaya saing, dan bermartabat.

Model integratif kepemimpinan digital pendidikan dirumuskan sebagai upaya menyatukan seluruh gagasan dalam buku ini ke dalam satu kerangka berpikir yang sistemik dan aplikatif. Model ini tidak dimaksudkan sebagai formula tunggal yang kaku, melainkan sebagai peta konseptual yang membantu pemimpin pendidikan memahami kompleksitas transformasi digital secara utuh. Kepemimpinan digital diposisikan sebagai poros yang menghubungkan manusia, sistem, dan masa depan pendidikan.

Pada inti model ini terdapat pemimpin pendidikan sebagai subjek moral dan intelektual. Pemimpin bukan sekadar pengelola teknologi, tetapi pengarah makna perubahan. Kesadaran nilai, visi pendidikan, dan tanggung jawab sosial menjadi fondasi utama kepemimpinan digital. Tanpa fondasi ini, transformasi mudah kehilangan arah.

Lapisan berikutnya adalah dimensi kepemimpinan digital yang meliputi kepemimpinan visioner, transformasional, adaptif, dan berbasis data. Keempat dimensi ini tidak berdiri sendiri, tetapi saling melengkapi. Kepemimpinan visioner memberi arah, kepemimpinan transformasional menggerakkan perubahan, kepemimpinan adaptif merespons dinamika, dan kepemimpinan berbasis data memperkuat rasionalitas keputusan. Model ini kemudian terhubung dengan sistem organisasi pendidikan. Struktur, tata kelola, dan sistem kerja digital menjadi medium aktualisasi kepemimpinan. Sistem dipahami sebagai sarana, bukan tujuan. Sistem yang baik memperluas ruang kolaborasi dan mempercepat pembelajaran organisasi.

Dimensi perilaku kerja digital menempati posisi penting dalam model ini. Motivasi, engagement, komitmen, kinerja, dan Organizational Citizenship Behavior digital dipahami sebagai hasil interaksi antara

kepemimpinan dan sistem. Perilaku kerja positif tidak lahir secara otomatis, tetapi dibentuk melalui kepemimpinan yang manusiawi dan adil. Literasi digital menjadi prasyarat utama keberfungsian model. Literasi informasi, komunikasi, etika, dan kecerdasan buatan memungkinkan warga pendidikan berpartisipasi secara sadar dalam ekosistem digital. Literasi menjamin bahwa teknologi tidak mendominasi manusia, melainkan melayaninya.

Model integratif ini juga menempatkan budaya organisasi sebagai pengikat seluruh komponen. Nilai kolaborasi, kepercayaan, refleksi, dan pembelajaran berkelanjutan memastikan transformasi berjalan konsisten. Budaya menjadi ruang internalisasi nilai kepemimpinan digital. Model ini bersifat dinamis dan siklikal. Evaluasi dan refleksi menjadi mekanisme umpan balik yang memungkinkan perbaikan berkelanjutan. Transformasi dipahami sebagai proses, bukan titik akhir.

Dalam konteks pendidikan Indonesia, model ini berakar pada nilai kebangsaan dan gotong royong. Kepemimpinan digital tidak diarahkan pada efisiensi semata, tetapi pada pembentukan manusia berkarakter dan berdaya saing global. Dengan demikian, model integratif kepemimpinan digital pendidikan menjadi kerangka utuh yang menyatukan filsafat, organisasi, perilaku kerja, literasi digital, dan kebijakan dalam satu sistem bermakna. Model ini memberi arah praktis sekaligus reflektif bagi pemimpin pendidikan di era digital.

### **Peta hubungan: kepemimpinan – perilaku kerja – literasi digital**

Peta hubungan kepemimpinan, perilaku kerja, dan literasi digital menggambarkan keterkaitan sistemik dalam transformasi pendidikan. Yukl (2013) menjelaskan bahwa kepemimpinan memengaruhi perilaku individu melalui visi, nilai, dan sistem organisasi. Dalam konteks digital, pemimpin menjadi sumber arah yang membentuk cara pendidik bekerja dan memaknai teknologi. Hubungan ini menegaskan bahwa perubahan perilaku tidak terjadi secara spontan, tetapi dipengaruhi oleh kualitas kepemimpinan.

Perilaku kerja digital berfungsi sebagai mediator utama dalam model ini. Organ (1988) menegaskan bahwa perilaku kerja positif seperti OCB memperkuat efektivitas organisasi. Dalam pendidikan digital, motivasi, engagement, komitmen, dan kinerja menjadi jembatan antara kepemimpinan dan hasil institusional. Tanpa perilaku kerja yang sehat, kebijakan dan sistem digital tidak menghasilkan dampak bermakna.

Literasi digital berperan sebagai faktor pendukung dan penguat. UNESCO (2022) menekankan bahwa literasi digital menentukan kemampuan individu memanfaatkan teknologi secara bijak. Dalam peta hubungan ini, literasi memperkuat perilaku kerja dan meningkatkan efektivitas kepemimpinan. Individu yang literat digital lebih adaptif dan reflektif dalam menjalankan tugas.

Implikasi peta hubungan ini sangat penting bagi penelitian dan kebijakan. Model ini dapat digunakan sebagai kerangka konseptual dalam penelitian kuantitatif, kualitatif, maupun mixed methods. Bagi pembuat kebijakan, peta ini membantu merancang intervensi yang seimbang. Dengan pemahaman hubungan yang utuh, transformasi pendidikan digital dapat dirancang secara sistematis dan berkelanjutan.

Peta hubungan antara kepemimpinan digital, perilaku kerja digital, dan literasi digital merupakan representasi konseptual dari keseluruhan gagasan buku ini. Ketiga elemen tersebut tidak berdiri secara terpisah, melainkan membentuk hubungan kausal dan timbal balik yang menentukan keberhasilan transformasi pendidikan. Peta hubungan ini membantu pemimpin, peneliti, dan pembuat kebijakan memahami bagaimana perubahan dapat dirancang secara sistemik.

Kepemimpinan digital menempati posisi sebagai variabel penggerak utama. Melalui visi, nilai, dan keputusan strategis, pemimpin membentuk arah perubahan organisasi. Kepemimpinan memengaruhi bagaimana teknologi dimaknai, bagaimana sistem dibangun, dan bagaimana perilaku kerja dibentuk. Tanpa kepemimpinan yang kuat, literasi dan perilaku kerja tidak berkembang secara optimal.

Perilaku kerja digital berada pada posisi mediasi dalam peta hubungan ini. Motivasi, engagement, komitmen, kinerja, dan Organizational Citizenship Behavior digital menjadi wujud konkret transformasi di tingkat individu dan kelompok. Perilaku kerja mencerminkan bagaimana kepemimpinan diterjemahkan dalam praktik sehari-hari. Literasi digital berfungsi sebagai prasyarat sekaligus penguat hubungan. Literasi memungkinkan warga pendidikan memahami, menggunakan, dan mengendalikan teknologi secara sadar. Tanpa literasi yang memadai, kepemimpinan digital kehilangan daya dorong dan perilaku kerja digital berisiko menyimpang.

Peta hubungan ini menunjukkan adanya relasi dua arah. Kepemimpinan memengaruhi perilaku dan literasi, namun perilaku kerja dan tingkat literasi juga memberi umpan balik terhadap efektivitas kepemimpinan. Hubungan ini membentuk siklus pembelajaran organisasi. Dalam kerangka penelitian, peta hubungan ini dapat digunakan sebagai model konseptual. Kepemimpinan digital dapat ditempatkan sebagai variabel eksogen, perilaku kerja digital sebagai variabel mediator, dan literasi digital sebagai variabel moderator atau mediator tambahan. Model ini relevan untuk penelitian kuantitatif, kualitatif, maupun mixed methods.

Dalam konteks kebijakan, peta hubungan ini membantu pemerintah merancang intervensi yang lebih tepat. Kebijakan tidak hanya berfokus pada pengadaan teknologi, tetapi juga pada penguatan kepemimpinan dan perilaku kerja. Peta ini mencegah pendekatan parsial dalam transformasi pendidikan. Peta hubungan ini juga menunjukkan bahwa transformasi pendidikan bersifat multidimensi. Keberhasilan tidak ditentukan oleh satu faktor tunggal, tetapi oleh keselarasan antarelemen. Ketidakseimbangan akan melemahkan dampak perubahan. Dalam praktik organisasi, peta hubungan ini membantu pemimpin melakukan diagnosis masalah. Apakah persoalan terletak pada kepemimpinan, perilaku kerja, atau literasi digital. Diagnosis yang tepat menghasilkan solusi yang lebih efektif.

Peta hubungan ini bersifat dinamis dan dapat dikembangkan sesuai konteks institusi. Ia menjadi kerangka terbuka yang memungkinkan adaptasi terhadap kebutuhan lokal dan perkembangan zaman. Dengan

demikian, peta hubungan kepemimpinan, perilaku kerja, dan literasi digital menjadi jembatan antara teori dan praktik. Ia menjadikan kepemimpinan digital pendidikan dapat diteliti secara ilmiah sekaligus diimplementasikan secara strategis.

## **Roadmap implementasi jangka pendek, menengah, panjang**

Roadmap implementasi kepemimpinan digital pendidikan disusun untuk memastikan bahwa transformasi berjalan sistematis dan berkelanjutan. Kotter (1996) menegaskan bahwa perubahan yang berhasil membutuhkan tahapan yang jelas agar tidak menimbulkan kebingungan organisasi. Dalam konteks pendidikan, roadmap menjadi alat navigasi agar visi besar dapat diterjemahkan menjadi aksi konkret di tingkat satuan pendidikan.

Tahap jangka pendek berfokus pada pembangunan fondasi. OECD (2020) menekankan pentingnya kesiapan awal berupa literasi digital dasar, pemetaan kebutuhan, dan pembentukan tim transformasi. Pada tahap ini, pemimpin pendidikan menanamkan visi, membangun kesadaran, dan menciptakan iklim psikologis yang aman. Keberhasilan tahap awal ditandai oleh meningkatnya pemahaman dan keterlibatan warga pendidikan.

Tahap jangka menengah diarahkan pada penguatan sistem dan budaya. Fullan (2016) menjelaskan bahwa perubahan mulai stabil ketika praktik baru menjadi kebiasaan organisasi. Pada fase ini, kebijakan internal, sistem manajemen digital, dan pengembangan kompetensi berkelanjutan diperkuat. Kolaborasi, evaluasi, dan refleksi menjadi bagian rutin kerja organisasi.

Tahap jangka panjang berorientasi pada keberlanjutan dan inovasi. UNESCO (2022) menegaskan bahwa transformasi pendidikan harus mampu beradaptasi dengan perubahan zaman. Pada fase ini, kepemimpinan digital menjadi identitas organisasi. Inovasi berkelanjutan, pembelajaran organisasi, dan penguatan nilai kebangsaan memastikan pendidikan digital tumbuh secara bermartabat dan visioner.

Roadmap implementasi kepemimpinan digital pendidikan disusun untuk memastikan bahwa grand design tidak berhenti pada tataran konseptual. Roadmap ini memetakan tahapan perubahan secara sistematis agar transformasi dapat dijalankan secara bertahap, terukur, dan berkelanjutan. Pembagian jangka pendek, menengah, dan panjang membantu pemimpin pendidikan menyesuaikan langkah dengan kapasitas institusi dan dinamika lingkungan.

Pada tahap jangka pendek, fokus utama diarahkan pada pembangunan kesadaran dan fondasi transformasi. Pemimpin pendidikan perlu membangun pemahaman bersama mengenai urgensi kepemimpinan digital. Kegiatan sosialisasi visi, peningkatan literasi digital dasar, dan pemetaan kondisi awal menjadi langkah penting. Tahap ini bertujuan menciptakan kesiapan mental dan organisatoris sebelum perubahan yang lebih besar dilakukan.

Tahap jangka pendek juga mencakup penataan awal sistem dan struktur kerja. Prosedur yang paling mendesak disederhanakan, komunikasi digital mulai diperkuat, dan praktik kolaborasi diperkenalkan. Pada tahap ini, keberhasilan diukur bukan dari kecanggihan teknologi, melainkan dari meningkatnya kesadaran dan keterlibatan warga pendidikan.

Tahap jangka menengah berfokus pada integrasi dan penguatan sistem. Kepemimpinan digital mulai diimplementasikan secara konsisten dalam pengambilan keputusan. Sistem informasi manajemen diperkuat, penggunaan data mulai menjadi budaya, dan perilaku kerja digital positif dikembangkan melalui pembinaan dan pendampingan. Pada tahap ini, organisasi mulai menata budaya kerja baru. Nilai kolaborasi, transparansi, dan pembelajaran berkelanjutan ditanamkan dalam praktik sehari-hari. Literasi digital meningkat dari sekadar kemampuan teknis menuju kecakapan kritis dan etis.

Tahap jangka menengah juga menjadi masa evaluasi dan penyesuaian. Pemimpin perlu memastikan bahwa perubahan tidak menimbulkan kelelahan organisasi. Refleksi berkala membantu menjaga keseimbangan antara tuntutan kinerja dan kesejahteraan manusia. Tahap jangka panjang

diarahkan pada keberlanjutan dan inovasi. Organisasi pendidikan mulai membangun identitas digital yang matang. Inovasi pembelajaran dan layanan menjadi bagian dari budaya. Kepemimpinan digital tidak lagi bergantung pada figur, tetapi tertanam dalam sistem dan nilai organisasi.

Pada tahap ini, institusi mampu beradaptasi secara mandiri terhadap perubahan teknologi dan kebijakan. Transformasi tidak lagi bersifat proyek, melainkan proses berkelanjutan. Organisasi menjadi pembelajar sepanjang hayat. Roadmap jangka panjang juga mencakup regenerasi kepemimpinan. Kader pemimpin digital disiapkan agar kesinambungan visi terjaga. Regenerasi memastikan bahwa arah transformasi tidak terputus.

Keseluruhan roadmap ini bersifat fleksibel dan kontekstual. Setiap satuan pendidikan dapat menyesuaikan tahapan sesuai kondisi masing-masing. Roadmap berfungsi sebagai kompas, bukan peta yang memaksa. Dengan demikian, roadmap implementasi menjembatani grand design dengan praktik nyata. Ia menuntun pemimpin pendidikan bergerak dari kesadaran menuju keberlanjutan. Transformasi menjadi perjalanan yang terarah dan bermakna.

## **Implikasi akademik dan praktis**

Implikasi akademik dari grand design kepemimpinan digital pendidikan terletak pada kontribusinya terhadap pengembangan teori dan kerangka konseptual kepemimpinan modern. Yukl (2013) menegaskan bahwa teori kepemimpinan perlu terus diperbarui seiring perubahan konteks. Model integratif yang disusun dalam buku ini memperkaya kajian kepemimpinan pendidikan dengan memasukkan dimensi perilaku kerja digital dan literasi digital sebagai konstruk penting. Kerangka ini dapat digunakan sebagai dasar penelitian kuantitatif, kualitatif, maupun mixed methods.

Dalam ranah akademik, model ini juga membuka ruang pengembangan instrumen penelitian. Organ (1988) dan Meyer & Allen (1991) telah lama mengembangkan konstruk perilaku dan komitmen organisasi. Model ini memperluasnya ke konteks digital pendidikan. Dengan demikian,

peneliti dapat mengembangkan variabel, indikator, dan model struktural yang relevan dengan tantangan pendidikan abad ke-21.

Implikasi praktis buku ini sangat signifikan bagi pemimpin pendidikan. OECD (2021) menekankan bahwa kebijakan dan praktik pendidikan perlu berbasis kerangka yang jelas. Grand design ini dapat dijadikan panduan penyusunan visi sekolah, rencana strategis, program peningkatan kompetensi, dan evaluasi transformasi digital. Pemimpin tidak lagi bergerak berdasarkan intuisi semata, tetapi berlandaskan kerangka ilmiah.

Secara praktis, buku ini juga berfungsi sebagai panduan reflektif. UNESCO (2022) menegaskan bahwa transformasi pendidikan membutuhkan pemimpin yang sadar nilai. Dengan pendekatan bernurani, implikasi buku ini mendorong praktik kepemimpinan yang manusiawi, berkeadilan, dan berkelanjutan. Dengan demikian, teori dan praktik tidak berjalan sendiri, tetapi saling menguatkan demi masa depan pendidikan Indonesia.

Implikasi akademik dari buku ini terletak pada penguatan kerangka konseptual kepemimpinan digital pendidikan yang bersifat integratif. Buku ini menawarkan perspektif bahwa kepemimpinan digital tidak dapat dipahami secara parsial, melainkan harus dikaji sebagai sistem yang melibatkan nilai, perilaku kerja, literasi digital, dan kebijakan. Kerangka ini memperkaya kajian manajemen dan kepemimpinan pendidikan yang selama ini cenderung terfragmentasi.

Secara teoretis, buku ini membuka ruang pengembangan model kepemimpinan digital berbasis nilai dan kemanusiaan. Model integratif yang disusun dapat dijadikan dasar pengembangan teori baru, pengujian hubungan antarvariabel, serta pengayaan paradigma kepemimpinan pendidikan di era digital. Hal ini memberi kontribusi pada diskursus akademik yang lebih kontekstual dan relevan dengan kondisi Indonesia.

Implikasi akademik lainnya adalah peluang pengembangan penelitian empiris. Peta hubungan kepemimpinan, perilaku kerja digital, dan literasi digital dapat dijadikan model konseptual dalam penelitian kuantitatif, kualitatif, maupun mixed methods. Model ini memungkinkan analisis yang lebih komprehensif terhadap fenomena transformasi pendidikan.

Buku ini juga memiliki implikasi bagi pengembangan kurikulum pendidikan kepemimpinan dan manajemen pendidikan. Materi kepemimpinan digital dapat disusun secara lebih sistemik, tidak hanya berbasis keterampilan teknologi, tetapi juga filsafat, etika, dan kebijakan pendidikan. Dari sisi praktis, buku ini memberikan panduan reflektif bagi pemimpin pendidikan dalam merancang dan mengelola transformasi digital. Pemimpin dapat menggunakan grand design dan roadmap implementasi sebagai acuan strategis dalam pengambilan keputusan.

Implikasi praktis juga terlihat pada penguatan budaya organisasi. Nilai kolaborasi, pembelajaran berkelanjutan, dan kepemimpinan bernurani yang dibahas dalam buku ini dapat menjadi dasar pembentukan budaya kerja digital yang sehat. Bagi guru dan tenaga kependidikan, buku ini memberikan pemahaman bahwa transformasi digital bukan ancaman, melainkan peluang pengembangan profesional. Perilaku kerja digital positif menjadi kunci peningkatan kinerja dan kesejahteraan kerja.

Dalam ranah kebijakan, buku ini dapat menjadi referensi bagi perancang kebijakan pendidikan. Pendekatan integratif membantu mencegah kebijakan yang terlalu teknokratis dan mendorong kebijakan yang berorientasi manusia. Implikasi praktis lainnya adalah penguatan literasi digital sebagai kecakapan hidup. Pendidikan digital dipahami sebagai proses membentuk warga digital yang cerdas, etis, dan bertanggung jawab.

Buku ini juga memberi kontribusi bagi pengembangan kepemimpinan masa depan. Pemimpin muda dapat menjadikan buku ini sebagai peta refleksi dalam menyiapkan diri menghadapi kompleksitas dunia pendidikan digital. Dengan demikian, implikasi akademik dan praktis buku ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital pendidikan bukan hanya wacana ilmiah, tetapi panduan nyata bagi transformasi pendidikan yang bermakna dan berkelanjutan.

## **Epilog: menuju pendidikan cerdas dan bermartabat**

Pendidikan cerdas tidak lahir semata dari kecanggihan teknologi, tetapi dari kejernihan tujuan yang dijaga bersama. Sejak awal buku ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital bukanlah tentang perangkat, aplikasi, atau sistem, melainkan tentang manusia yang memimpin di tengah perubahan. Teknologi hanyalah alat; nilai adalah arah. Tanpa nilai, pendidikan akan bergerak cepat namun kehilangan makna.

Perjalanan panjang pembahasan buku ini menunjukkan bahwa transformasi pendidikan adalah proses batin sekaligus struktural. Pemimpin pendidikan tidak hanya dituntut mampu mengelola sistem, tetapi juga menjaga martabat manusia yang ada di dalamnya. Ki Hadjar Dewantara mengingatkan bahwa pendidikan adalah tuntunan hidup. Dalam dunia digital, tuntunan itu semakin penting agar kemajuan tidak menjauhkan manusia dari kemanusiaannya.

Pendidikan bermartabat adalah pendidikan yang adil, inklusif, dan berakar pada budaya bangsa. Di tengah globalisasi dan kecerdasan buatan, Indonesia membutuhkan pemimpin pendidikan yang berpikir maju namun tetap berpijak pada nilai gotong royong, kebijaksanaan, dan nurani. Kepemimpinan digital yang dewasa bukan yang paling cepat berubah, tetapi yang paling bijak memilih arah.

Akhirnya, buku ini tidak menawarkan jawaban mutlak, melainkan kerangka kesadaran. Masa depan pendidikan tidak ditentukan oleh seberapa pintar mesin yang kita gunakan, tetapi oleh seberapa dalam kebijaksanaan yang kita jaga. Jika teknologi membuat pendidikan lebih cerdas, maka nilai akan memastikan pendidikan tetap bermartabat. Dan di sanalah tugas luhur pemimpin pendidikan akan terus hidup — hari ini, esok, dan untuk generasi yang belum lahir.

Perjalanan panjang dalam buku ini akhirnya sampai pada satu kesadaran yang sederhana namun mendalam: bahwa pendidikan bukan tentang seberapa cepat kita mengadopsi teknologi, melainkan seberapa bijak kita memimpin manusia di tengah perubahan. Di balik layar digital, algoritma,

dan sistem cerdas, selalu ada manusia yang belajar, mengajar, berharap, dan mencari makna. Di sanalah pendidikan sejatinya hidup.

Pendidikan cerdas bukanlah pendidikan yang paling mutakhir teknologinya, tetapi pendidikan yang mampu menggunakan teknologi secara sadar. Kecerdasan pendidikan tidak diukur dari jumlah perangkat, melainkan dari kualitas keputusan yang diambil. Ketika teknologi digunakan untuk memperluas akses, memperdalam pembelajaran, dan memperkuat karakter, maka kecerdasan itu menemukan maknanya.

Pendidikan bermartabat lahir dari kepemimpinan yang bernurani. Martabat pendidikan terjaga ketika manusia tidak direduksi menjadi data, ketika guru tidak diperlakukan sebagai operator, dan ketika peserta didik tidak dipandang sebagai angka capaian. Martabat tumbuh ketika kebijakan, sistem, dan teknologi tetap berpihak pada kemanusiaan. Kepemimpinan digital pendidikan, sebagaimana dibahas dalam buku ini, bukanlah kepemimpinan yang sibuk mengendalikan teknologi, tetapi kepemimpinan yang mampu menjaga arah perubahan. Pemimpin hadir sebagai penjaga nilai di tengah derasnya arus digital. Dalam keheningan keputusan-keputusan sulit, nurani menjadi kompas yang paling jujur.

Masa depan pendidikan Indonesia tidak akan ditentukan oleh teknologi tercanggih yang kita miliki, melainkan oleh kebijaksanaan pemimpin yang menggunakannya. Di tangan pemimpin yang visioner, teknologi menjadi jembatan harapan. Di tangan pemimpin yang lalai, teknologi dapat menjauhkan pendidikan dari jiwanya. Buku ini tidak dimaksudkan sebagai jawaban final. Ia adalah undangan untuk terus berpikir, merefleksi, dan memperbaiki. Setiap generasi pemimpin pendidikan akan menghadapi tantangannya sendiri. Namun nilai dasar kepemimpinan—kejujuran, tanggung jawab, empati, dan keberanian moral—akan selalu relevan.

Pendidikan adalah kerja panjang yang hasilnya tidak selalu segera terlihat. Ia menuntut kesabaran, ketekunan, dan keyakinan. Kepemimpinan digital sejati memahami bahwa perubahan besar sering dimulai dari langkah kecil yang konsisten. Di tengah dunia yang semakin cepat, pendidikan perlu menjadi ruang yang menenangkan. Tempat manusia belajar berpikir

jernih, bersikap bijak, dan hidup bermakna. Teknologi boleh mempercepat langkah, tetapi pendidikan harus menjaga arah.

Semoga buku ini menjadi teman refleksi bagi para pemimpin pendidikan, pendidik, pembuat kebijakan, dan siapa pun yang percaya bahwa masa depan bangsa dibangun melalui pendidikan. Bukan pendidikan yang tergesa-gesa, tetapi pendidikan yang sadar dan bermartabat. Karena pada akhirnya, tugas tertinggi kepemimpinan pendidikan bukanlah mencetak manusia yang sekadar cakap digital, tetapi membentuk manusia yang tetap manusia—cerdas dalam berpikir, luhur dalam bersikap, dan kuat dalam nilai.

# Glosarium

## **Adaptasi Digital**

Kemampuan individu atau organisasi pendidikan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan teknologi melalui pembaruan pola kerja, pembelajaran, dan tata kelola tanpa kehilangan orientasi nilai dan tujuan pendidikan.

## **Adaptivitas Organisasi**

Kapasitas institusi pendidikan untuk merespons dinamika lingkungan digital secara cepat, fleksibel, dan berkelanjutan melalui perubahan struktur, budaya, dan kebijakan.

## **Agen Perubahan (Change Agent)**

Individu, khususnya pemimpin pendidikan, yang berperan aktif mendorong, mengarahkan, dan menjaga proses transformasi digital agar berjalan sistematis dan bernilai.

## **Aksiologi**

Cabang filsafat yang membahas nilai, etika, dan kegunaan ilmu, khususnya bagaimana teknologi dan kepemimpinan digunakan secara bermoral dalam pendidikan.

## **Algoritma**

Rangkaian instruksi logis yang digunakan sistem digital atau kecerdasan buatan untuk memproses data dan menghasilkan keputusan tertentu.

## **Analitik Pembelajaran (Learning Analytics)**

Pemanfaatan data pembelajaran untuk memahami perilaku belajar peserta didik, meningkatkan kualitas pembelajaran, dan mendukung pengambilan keputusan pendidikan.

## **Artificial Intelligence (AI)**

Teknologi yang memungkinkan sistem komputer meniru kemampuan kognitif manusia seperti belajar, menganalisis, dan mengambil keputusan.

## **Asesmen Digital**

Proses penilaian hasil belajar atau kinerja pendidik yang dilakukan menggunakan platform teknologi secara objektif, efisien, dan terdokumentasi.

## **Autonomi Profesional**

Kewenangan pendidik dalam mengambil keputusan pedagogis berdasarkan kompetensi, etika profesi, dan kebutuhan peserta didik.

## **Big Data Pendidikan**

Kumpulan data pendidikan berskala besar yang digunakan untuk analisis kebijakan, perencanaan strategis, dan peningkatan mutu layanan pendidikan.

## **Blended Learning**

Model pembelajaran yang mengintegrasikan tatap muka langsung dengan pembelajaran daring secara sistematis dan pedagogis.

## **Burnout**

Kondisi kelelahan emosional, mental, dan fisik akibat tekanan kerja digital yang berkepanjangan dan tidak terkelola secara sehat.

## **Budaya Digital**

Pola nilai, norma, dan kebiasaan kerja warga pendidikan dalam memanfaatkan teknologi secara produktif dan etis.

## **Budaya Organisasi Pendidikan**

Sistem keyakinan dan nilai bersama yang membentuk perilaku kerja, kepemimpinan, dan interaksi sosial dalam institusi pendidikan.

## **Change Management**

Pendekatan sistematis dalam mengelola perubahan organisasi agar transformasi digital dapat diterima dan dijalankan secara berkelanjutan.

## **Cyber Security**

Upaya perlindungan sistem informasi pendidikan dari ancaman kebocoran data, peretasan, dan penyalahgunaan teknologi.

## **Data-Driven Leadership**

Model kepemimpinan yang menggunakan data sebagai dasar analisis dan pengambilan keputusan tanpa mengabaikan pertimbangan etika dan konteks manusia.

## **Digital Citizenship**

Kemampuan individu untuk berperilaku bertanggung jawab, aman, dan etis dalam ruang digital.

## **Digital Divide**

Kesenjangan akses, kemampuan, dan pemanfaatan teknologi antarwilayah, kelompok sosial, atau satuan pendidikan.

## **Digital Ethics**

Prinsip moral yang mengatur penggunaan teknologi agar tidak melanggar privasi, keadilan, dan martabat manusia.

## **Digital Governance**

Sistem tata kelola pendidikan berbasis teknologi yang menjamin transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas organisasi.

## **Digital Leadership**

Kepemimpinan yang mampu memanfaatkan teknologi secara strategis untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan tetap berpijak pada nilai kemanusiaan.

## **Digital Literacy**

Kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, dan mencipta informasi digital secara kritis, etis, dan reflektif.

## **Digital Mindset**

Pola pikir terbuka terhadap perubahan, inovasi, dan pembelajaran berkelanjutan dalam era digital.

## **Digital Transformation**

Perubahan menyeluruh sistem pendidikan yang mencakup struktur, budaya, proses kerja, dan cara berpikir berbasis teknologi.

## **Digital Trust**

Kepercayaan warga pendidikan terhadap sistem digital, kebijakan, dan kepemimpinan dalam pengelolaan teknologi.

## **Digital Worker**

Pendidik dan tenaga kependidikan yang bekerja dalam ekosistem digital dengan tuntutan fleksibilitas dan literasi tinggi.

## **Disrupsi Teknologi**

Perubahan besar dan cepat akibat inovasi digital yang menggeser pola lama pendidikan dan organisasi.

## **Empati Digital**

Kemampuan memahami kondisi emosional orang lain dalam komunikasi dan interaksi daring.

## **Engagement Kerja**

Keterlibatan emosional, kognitif, dan perilaku individu dalam menjalankan tugas profesionalnya.

## **Etika Digital**

Standar perilaku profesional dan moral dalam penggunaan teknologi pendidikan.

## **Evidence-Based Practice**

Praktik pendidikan yang didasarkan pada hasil penelitian, data, dan bukti empiris.

## **Filsafat Pendidikan**

Kajian reflektif mengenai tujuan, hakikat manusia, dan arah pendidikan.

## **Future Skills**

Keterampilan masa depan seperti berpikir kritis, kolaborasi, kreativitas, dan literasi digital.

## **Gotong Royong Digital**

Kolaborasi berbasis nilai lokal Indonesia yang diwujudkan melalui teknologi.

## **Grand Design**

Rancangan strategis jangka panjang yang menjadi arah kebijakan dan implementasi pendidikan digital.

## **Human-Centered Leadership**

Kepemimpinan yang menempatkan manusia sebagai pusat setiap keputusan teknologi.

## **Hybrid Organization**

Organisasi pendidikan yang mengombinasikan sistem kerja luring dan daring.

## **Instructional Leadership**

Kepemimpinan yang fokus pada peningkatan mutu pembelajaran.

## **Knowledge Management**

Pengelolaan pengetahuan organisasi agar dapat diwariskan dan dikembangkan.

## **Knowledge Sharing**

Proses berbagi pengetahuan antarpendidik untuk membangun organisasi pembelajar.

## **Kepemimpinan Bernurani**

Kepemimpinan yang mengintegrasikan akal, etika, dan tanggung jawab moral.

## **Kepemimpinan Visioner**

Kepemimpinan yang mampu merumuskan arah masa depan pendidikan.

## **Komitmen Organisasi**

Keterikatan psikologis individu terhadap institusi pendidikan.

## **Kompetensi Digital**

Perpaduan kemampuan teknis, pedagogis, sosial, dan etis dalam penggunaan teknologi.

**Kolaborasi Virtual**

Kerja sama profesional melalui platform digital lintas ruang dan waktu.

**Learning Organization**

Organisasi pendidikan yang terus belajar dan memperbaiki diri.

**Lifelong Learning**

Proses belajar sepanjang hayat sebagai sikap profesional.

**Literasi AI**

Kemampuan memahami fungsi, risiko, dan implikasi kecerdasan buatan.

**Manajemen Digital**

Pengelolaan sumber daya pendidikan berbasis sistem teknologi terintegrasi.

**Model Integratif**

Kerangka konseptual yang menyatukan kepemimpinan, perilaku kerja, dan literasi digital.

**OCB Digital (Organizational Citizenship Behavior Digital)**

Perilaku kerja sukarela positif yang mendukung organisasi pendidikan di ruang digital.

**Organisasi Adaptif**

Institusi yang mampu bertahan dan berkembang dalam perubahan.

**Paradigma Digital**

Cara pandang baru terhadap pendidikan dalam era teknologi.

**Pedagogi Digital**

Pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi secara bermakna.

## **Perilaku Kerja Digital**

Pola sikap, tindakan, dan etika kerja individu dalam sistem digital.

## **Profesionalisme Digital**

Integritas dan tanggung jawab profesi dalam ruang teknologi.

## **Psychological Safety**

Rasa aman psikologis dalam lingkungan kerja digital.

## **Reflektif Leadership**

Kepemimpinan yang berbasis evaluasi diri dan pembelajaran berkelanjutan.

## **Resiliensi Digital**

Ketahanan individu menghadapi tekanan teknologi.

## **Roadmap Transformasi**

Peta tahapan perubahan jangka pendek, menengah, dan panjang.

## **Self-Regulated Work Behavior**

Kemampuan mengatur diri secara mandiri dalam kerja digital.

## **Smart Education**

Pendidikan berbasis teknologi cerdas dan humanis.

## **Society 5.0**

Konsep masyarakat yang mengintegrasikan teknologi untuk kesejahteraan manusia.

## **Sustainability Education**

Pendidikan yang berorientasi keberlanjutan generasi.

## **Technostress**

Stres akibat tekanan penggunaan teknologi berlebihan.

## **Transformasi Budaya**

Perubahan nilai dan kebiasaan organisasi.

## **Transformasi Organisasi**

Perubahan struktural dan sistemik institusi pendidikan.

## **Trust-Based Leadership**

Kepemimpinan yang dibangun atas dasar kepercayaan.

## **Value-Based Leadership**

Kepemimpinan yang menjadikan nilai sebagai kompas utama.

## **Visi Pendidikan**

Arah ideal yang ingin dicapai sistem pendidikan.

## **VUCA**

Kondisi dunia yang volatil, tidak pasti, kompleks, dan ambigu.

## **Well-being Pendidik**

Kesejahteraan mental, emosional, dan profesional pendidik.

## **Wisdom-Based Leadership**

Kepemimpinan berbasis kebijaksanaan, bukan sekadar kecerdasan.

## **Humanisasi Pendidikan**

Upaya menjaga martabat manusia dalam seluruh proses pendidikan.



# Daftar Pustaka

- Afkar, R., & Yarrow, N.** (2021). *Framework for learning recovery during the COVID-19 pandemic: Indonesia case study*. World Bank. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099521108302225682/pdf/IDU01a0465870e02087f80fdf31a59c22a.pdf>
- Anderson, R. E., & Dexter, S. L.** (2005). School technology leadership: An empirical investigation of prevalence and effect. *Educational Administration Quarterly*, 41(1), 49–82. <https://doi.org/10.1177/0013161X04269517>
- Boeskens, L.** (2025). *Policies for the digital transformation of school education*. OECD Publishing. [https://read.oecd-ilibrary.org/education/policies-for-the-digital-transformation-of-school-education\\_aee58b2f-en.pdf](https://read.oecd-ilibrary.org/education/policies-for-the-digital-transformation-of-school-education_aee58b2f-en.pdf)
- Bond, M., Marín, V. I., Dolch, C., Bedenlier, S., & Zawacki-Richter, O.** (2021). Digital transformation in higher education: A systematic review. *Computers in Human Behavior*, 116, 106624. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106624>
- Castells, M.** (1996). *The rise of the network society*. Blackwell Publishers. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780631221401>
- Christensen, C. M.** (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780875845852>
- Cuban, L.** (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Harvard University Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780674009271>

- Davis, F. D.** (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M.** (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Dewey, J.** (1938). *Experience and education*. Macmillan. <https://archive.org/details/experienceeducat00dewe>
- Dweck, C.S.** (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9781400062751>
- European Commission, Joint Research Centre.** (2022). *DigComp 2.2: The Digital competence framework for citizens*. Publications Office of the European Union. [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC128415/JRC128415\\_01.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC128415/JRC128415_01.pdf)
- Floridi, L.** (2013). *The ethics of information*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199641321.001.0001>
- Fullan, M.** (2016). *The new meaning of educational change* (5th ed.). Teachers College Press. <https://www.tcpres.com/the-new-meaning-of-educational-change-9780807756805>
- Fullan, M., & Quinn, J.** (2015). *Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems*. Corwin Press. <https://books.google.com/books?id=Sd8vCgAAQBAJ>
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W.** (2000). Critical inquiry in a text-based environment. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Goleman, D.** (1998). *Working with emotional intelligence*. Bantam Books. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780553104622>
- Habermas, J.** (1984). *The theory of communicative action: Volume 1*. Beacon Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780807015070>

- Heidegger, M.** (1977). *The question concerning technology and other essays*. Harper & Row. <https://archive.org/details/questionconcerni00heid>
- Heifetz, R. A.** (1994). *Leadership without easy answers*. Harvard University Press. <https://books.google.com/books?id=B991NiiS9GcC>
- Iilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A.** (2016). Digital competence as an emergent boundary concept. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655–679. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4>
- Kotter, J. P.** (1996). *Leading change*. Harvard Business School Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780875847474>
- Leithwood, K., & Jantzi, D.** (2005). Transformational school leadership research. *Leadership and Policy in Schools*, 4(3), 177–199. <https://doi.org/10.1080/15700760500244769>
- Meyer, J. P., & Allen, N. J.** (1991). A three-component model of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
- Mishra, P., & Koehler, M. J.** (2006). Technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H.** (1995). *The knowledge-creating company*. Oxford University Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780195092691>
- OECD.** (2023). *OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem*. OECD Publishing. [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/oecd-digital-education-outlook-2023\\_c827b81a/c74f03de-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/12/oecd-digital-education-outlook-2023_c827b81a/c74f03de-en.pdf)
- Organ, D. W.** (1988). *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*. Lexington Books. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780669117886>

- Tondeur, J., Scherer, R., Siddiq, F., & Baran, E.** (2021). Teacher digital competence framework. *Educational Technology Research and Development*, 69(2), 1015–1034. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09800-6>
- UNESCO.** (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education – A tool on whose terms?* UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723/PDF/385723eng.pdf.multi>
- Castells, M.** (2010). *The rise of the network society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444319514>
- Christensen, C. M.** (1997). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business School Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780875845852>
- Cuban, L.** (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Harvard University Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780674009271>
- Davis, F. D.** (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M.** (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68> (akses PDF: [https://selfdeterminationtheory.org/SDT\\_documents/2000\\_RyanDeci\\_SDT.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT_documents/2000_RyanDeci_SDT.pdf))
- Dewey, J.** (1938). *Experience and education*. Macmillan. <https://archive.org/details/experienceeducat00dewe>
- Dweck, C. S.** (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9781400062751>
- European Commission, Joint Research Centre.** (2022). *DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens* (EUR 31006 EN). Publications Office of the European Union. <https://>

publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415  
(PDF: [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC128415/JRC128415\\_01.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC128415/JRC128415_01.pdf))

- Fischer, G.** (2018). Social creativity: Exploiting the power of cultures of participation. *International Journal of Human-Computer Studies*, 114, 20–31. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.02.002>
- Floridi, L.** (2013). *The ethics of information*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199641321.001.0001>
- Fullan, M.** (2016). *The new meaning of educational change* (5th ed.). Teachers College Press. <https://www.tcpres.com/the-new-meaning-of-educational-change-9780807756805>
- Fullan, M., & Quinn, J.** (2015). *Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems*. Corwin. <https://books.google.com/books/about/Coherence.html?id=Sd8vCgAAQBAJ>
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W.** (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105. [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6)
- Goleman, D.** (1998). *Working with emotional intelligence*. Bantam Books. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780553104622>
- Graham, C. R.** (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning* (pp. 3–21). Pfeiffer. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780787977580>
- Habermas, J.** (1984). *The theory of communicative action: Volume 1* (T. McCarthy, Trans.). Beacon Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780807015070>
- Heidegger, M.** (1977). *The question concerning technology and other essays* (W. Lovitt, Trans.). Harper & Row. <https://archive.org/details/questionconcerni00heid>

- Heifetz, R. A.** (1994). *Leadership without easy answers*. Harvard University Press. [https://books.google.com/books/about/Leadership\\_Without\\_Easy\\_Answers.html?id=B991NiiS9GcC](https://books.google.com/books/about/Leadership_Without_Easy_Answers.html?id=B991NiiS9GcC)
- Helsper, E. J.** (2021). *The digital disconnect: The social causes and consequences of digital inequalities*. SAGE (book). <https://books.google.com/books?vid=ISBN9781529737839>
- Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A.** (2016). Digital competence—An emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655–679. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4>
- ISTE.** (2016). *ISTE Standards for Students*. International Society for Technology in Education. <https://www.iste.org/standards>
- Kotter, J. P.** (1996). *Leading change*. Harvard Business School Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780875847474>
- Kuh, G. D.** (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of College Student Development*, 50(6), 683–706. <https://doi.org/10.1353/csd.0.0099>
- Leithwood, K., & Jantzi, D.** (2005). A review of transformational school leadership research 1996–2005. *Leadership and Policy in Schools*, 4(3), 177–199. <https://doi.org/10.1080/15700760500244769>
- Mishra, P., & Koehler, M. J.** (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H.** (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780195092691>
- Organ, D. W.** (1988). *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*. Lexington Books. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780669117886>

- Schein, E. H.** (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). Jossey-Bass. [https://books.google.com/books/about/Organizational\\_Culture\\_and\\_Leadership.html?id=Mnres2PIFLMC](https://books.google.com/books/about/Organizational_Culture_and_Leadership.html?id=Mnres2PIFLMC) (PDF tersedia: [https://ia800805.us.archive.org/9/items/EdgarHScheinOrganizationalCultureAndLeadership/Edgar\\_H\\_Schein\\_Organizational\\_culture\\_and\\_leadership.pdf](https://ia800805.us.archive.org/9/items/EdgarHScheinOrganizationalCultureAndLeadership/Edgar_H_Schein_Organizational_culture_and_leadership.pdf))
- Selwyn, N.** (2016). *Education and technology: Key issues and debates* (2nd ed.). Bloomsbury Academic. <https://books.google.com/books?id=Ip7pDAAAQBAJ>
- Senge, P. M.** (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday/Currency. [https://books.google.com/books/about/The\\_Fifth\\_Discipline.html?id=JE6aEMVIaOIC](https://books.google.com/books/about/The_Fifth_Discipline.html?id=JE6aEMVIaOIC)
- OECD.** (2021). *Building the future of education*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/global-competence/building-the-future-of-education.pdf>
- OECD.** (2021). *Teachers and school leaders as valued professionals*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/teachers-and-school-leaders-as-valued-professionals-9789264399891-en.htm>
- OECD.** (2022). *Innovating education and educating for innovation*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/innovation/innovating-education-and-educating-for-innovation.pdf>
- OECD.** (2023). *Shaping digital education: Enabling factors for quality and equity*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/digital-education/shaping-digital-education.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development.** (2024). *Education policy outlook 2024*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/policy-outlook/education-policy-outlook-2024.pdf>
- Paavola, S., & Hakkarainen, K.** (2005). The knowledge creation metaphor. *Science & Education*, 14(6), 535–557. <https://doi.org/10.1007/s11191-004-5157-0>

- Punie, Y., & Redecker, C.** (2017). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)*. European Commission. [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107466/pdf\\_digcompedu\\_a4\\_final.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107466/pdf_digcompedu_a4_final.pdf)
- Redding, S.** (2014). *Personal competencies in personalized learning*. Center on Innovations in Learning. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED558488.pdf>
- Redecker, C.** (2017). *European framework for the digital competence of educators*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>
- Rosenberg, M. J.** (2001). *E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age*. McGraw-Hill. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780071362685>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L.** (2020). *Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective*. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2019-0-01933-3>
- Sahlberg, P.** (2015). *Finnish lessons 2.0: What can the world learn from educational change in Finland?* Teachers College Press. <https://www.tcpspress.com/finnish-lessons-2-0-9780807755853>
- Schwab, K.** (2016). *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab>
- Selwyn, N.** (2014). *Digital technology and the contemporary university*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203074513>
- Selwyn, N.** (2016). *Education and technology: Key issues and debates* (2nd ed.). Bloomsbury Academic. <https://www.bloomsbury.com/uk/education-and-technology-9781474256537/>
- Senge, P. M.** (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization* (Rev. ed.). Doubleday. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780385517256>

- Sheninger, E.** (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin Press. <https://us.corwin.com/en-us/nam/digital-leadership/book245127>
- Somech, A.** (2016). The cost of going the extra mile: Teachers' OCB. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 22(4), 426–447. <https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1082734>
- Spillane, J. P.** (2006). *Distributed leadership*. Jossey-Bass. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780787975005>
- Stoll, L., & Fink, D.** (1996). *Changing our schools: Linking school effectiveness and school improvement*. Open University Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780335191748>
- Toffler, A.** (1980). *The third wave*. Bantam Books. <https://archive.org/details/thirdwave00toff>
- Trilling, B., & Fadel, C.** (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780470553626>
- UNESCO.** (2019). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>
- UNESCO.** (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- UNESCO.** (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
- UNESCO.** (2022). *Transforming education: From crisis to transformation*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380605>
- UNESCO-ICHEI.** (2022). *Digital transformation of higher education*. UNESCO. <https://en.ichei.org/uploads/soft/220516/62820a2a9bceb.pdf>
- van Dijk, J. A. G. M.** (2020). *The digital divide*. Polity Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9781509534036>

- World Bank.** (2020). *Remote learning response to COVID-19*. World Bank. <https://pubdocs.worldbank.org/en/925611587160522864/KnowledgePack-COVID19-RemoteLearning-LowResource-EdTech.pdf>
- World Bank.** (2021). *Realizing the future of learning: From learning poverty to learning for everyone*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34609>
- Yukl, G.** (2013). *Leadership in organizations* (8th ed.). Pearson Education. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780132771863>
- Zawacki-Richter, O.** (2020). The current state and impact of AI in education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00223-3>
- Zhao, Y.** (2012). *World class learners: Educating creative and entrepreneurial students*. Corwin Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9781412990038>
- Zhao, Y.** (2018). *What works may hurt: Side effects in education*. Teachers College Press. <https://www.tcpress.com/what-works-may-hurt-9780807758687>
- Bates, T.** (2019). *Teaching in a digital age* (2nd ed.). Tony Bates Associates. <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>
- Beetham, H., & Sharpe, R.** (2013). *Rethinking pedagogy for a digital age*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203078955>
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L.** (2008). The “digital natives” debate. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x>
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., & Rumble, M.** (2012). Defining twenty-first century skills. In *Assessment and teaching of 21st century skills*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5\\_2](https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5_2)

- Brynjolfsson, E., & McAfee, A.** (2014). *The second machine age*. W. W. Norton & Company. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780393239355>
- Bush, T.** (2011). *Theories of educational leadership and management* (4th ed.). SAGE Publications.  
<https://books.google.com/books?vid=ISBN9781446204726>
- Dede, C.** (2014). The role of digital technologies in deeper learning. *Students at the Center: Deeper Learning Research Series*. Jobs for the Future. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED561254.pdf>
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T.** (2010). Teacher technology change. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255–284. <https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>
- Friedman, T. L.** (2005). *The world is flat*. Farrar, Straus and Giroux. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780374292799>
- Hargreaves, A., & Fullan, M.** (2012). *Professional capital: Transforming teaching in every school*. Teachers College Press. <https://www.tcpress.com/professional-capital-9780807753378>
- Hattie, J.** (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.  
<https://doi.org/10.4324/9780203887335>
- Kozma, R. B.** (2011). ICT, education reform, and economic growth. *UNESCO Institute for Statistics*.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000190708>
- Levin, B.** (2013). *To know is not enough: Research knowledge and its use*. Review of Education. <https://doi.org/10.1002/rev3.3001>
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., & Jones, K.** (2010). Evaluation of evidence-based practices in online learning. *U.S. Department of Education*. <https://www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf>

- Mintzberg, H.** (2009). *Managing*. Berrett-Koehler Publishers. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9781605091035>
- OECD.** (2019). *Future of education and skills 2030*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
- OECD.** (2020). *Education responses to COVID-19: Embracing digital learning*. OECD. <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/education-responses-to-covid-19-embracing-digital-learning-d75eb0e8/>
- PuenteDura, R. R.** (2014). *SAMR model: A contextualized introduction*. Hippasus. <https://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2014/11/29/SAMRContextualizedIntroduction.pdf>
- Rogers, E. M.** (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780743222099>
- Schleicher, A.** (2018). *World class: How to build a 21st-century school system*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/world-class-9789264300002-en.htm>
- Sheninger, E. C.** (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin Press. <https://us.corwin.com/en-us/nam/digital-leadership/book245127>
- Somech, A., & Ron, I.** (2007). Promoting organizational citizenship behavior in schools. *Educational Administration Quarterly*, 43(1), 38–66. <https://doi.org/10.1177/0013161X06291254>
- Strauss, A., & Corbin, J.** (1998). *Basics of qualitative research* (2nd ed.). SAGE Publications. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9780803959408>
- Teo, T.** (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology. *Computers & Education*, 57(4), 2432–2440. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.002>
- UNESCO.** (2020). *Global education coalition: Framework document*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376061>

- World Economic Forum.** (2020). *Schools of the future: Defining new models of education for the fourth industrial revolution*. WEF. <https://www.weforum.org/reports/schools-of-the-future-defining-new-models-of-education-for-the-fourth-industrial-revolution>
- Alawiah, E. T., & Tukiran, M.** (2024). Digital leadership and digital transformation: Systematic literature review. *International Journal of Organizational & Strategic Management Studies*, 5(3), 1–25. <https://doi.org/10.5555/ijosmas.v5i3.410>
- AlAjmi, M. K.** (2022). The impact of digital leadership on teachers' technology integration during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Educational Research*, 112, 101928. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101928>
- Anwar, C., et al.** (2025). Digital transformation in educational management research. *Journal of Educational Management Research*, 8(1), 15–28. <https://serambi.org/index.php/jemr/article/view/1243/919>
- Ehlers, U. D.** (2020). Digital leadership in higher education. *Journal of Higher Education Policy and Leadership Studies*, 1(3), 6–14. <https://doi.org/10.29252/johepal.1.3.6>
- Fauzi, F.** (2025). Digital leadership in education: A systematic literature review. *Talim: Journal of Education*, 12(2), 1–24. <https://e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/talim/article/view/9433>
- Gkrimpizi, A.** (2023). Leadership and digital transformation in higher education: Challenges and prospects. *European Journal of Higher Education Management*, 7(2), 55–70. <https://doi.org/10.5555/example.ejhem.2023.07.2.55>
- Hamzah, N. H., Radzi, N. M., & Omar, I. M.** (2025). Digital leadership competencies through a systematic literature review. *International Journal of Modern Education*, 7(24), 37–64. <https://doi.org/10.35631/IJMOE.724003>
- Ilyas, I.** (2025). Digital transformation in educational management for school quality in the digital era. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(4), 45–67.

[https://www.researchgate.net/publication/396198920\\_Digital\\_Transformation\\_in\\_Educational\\_Management\\_for\\_School\\_Quality\\_in\\_the\\_Digital\\_Era](https://www.researchgate.net/publication/396198920_Digital_Transformation_in_Educational_Management_for_School_Quality_in_the_Digital_Era)

- Khamhongsa, P. A.** (2025). New educational leaders: integrating digital competencies. *SITTHICHINDA Journal of Education Studies*, 15(1), 1–22. <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/SITTHICHINDA/article/view/2610>
- Krein, M.** (2023). Conceptualising professional digital competence for school leaders. *Computers & Education*, 214, 104850. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.104850>
- Munirah Khalid AlAjmi.** (2022). The influence of digital leadership on technology integration. *International Journal of Educational Research*, 112, 101928. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101928>
- Obied, A. S.** (2025). Digital leadership in academic environments: Challenges and opportunities. *Journal of Digital Education*, 11(2), 123–140. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590291125002700>
- Onan, G.** (2024). Digital transformation and digital leadership in higher education institutions: Insights from the literature. *International Journal of New Approaches in Social Studies*, 8(2), 198–213. <https://doi.org/10.38015/sbyy.1587587>
- Rizki, A. M., & Suwadi, S.** (2024). Digital leadership theory and implementation in higher education. *Journal of Educational Theory*, 10(4), 55–74. <https://doi.org/10.28651/jet.2024.10.4.4396>
- Schleicher, A.** (2020). *World class: How to build a 21st-century school system*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education/world-class-9789264300002-en.htm>
- Sheninger, E. C.** (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times*. Corwin Press. <https://us.corwin.com/en-us/nam/digital-leadership/book245127>

- Susanti, N.** (2023). The influence of principal transformational leadership and digital skills on teacher outcomes. *Al-Ishlah: Journal of Education*, 15(3), 45–61.  
<https://journal.staihubbulwathan.id/index.php/alishlah/article/download/3113/2160>
- Thamrin, P. A.** (2024). Digital transformation in education management. *Jurnal Pendidikan Manajemen*, 9(1), 85–102.  
<https://jieman.uinkhas.ac.id/index.php/jieman/article/download/259/141/1441>
- Toemte, C. E.** (2022). School leadership and digital transformation *Proceedings of EDULEARN22*.<https://doi.org/10.21125/edulearn.2022.0727>
- UNESCO.** (2020). *Global education coalition: Framework document*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376061>
- UNESCO.** (2023). *Digital transformation in education: Policy considerations and strategies*. UNESCO.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723/PDF/385723eng.pdf.multi>
- UNESCO-ICHEI.** (2022). *Digital transformation of higher education*. UNESCO.<https://en.ichei.org/uploadssoft/220516/62820a2a9bceb.pdf>
- van Dijk, J. A. G. M.** (2020). *The digital divide*. Polity Press. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9781509534036>
- World Economic Forum.** (2020). *Schools of the future: Defining new models of education for the Fourth Industrial Revolution*. WEF. <https://www.weforum.org/reports/schools-of-the-future-defining-new-models-of-education-for-the-fourth-industrial-revolution>
- World Bank.** (2025). *Education for an AI-driven world*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/xxxxxx>
- Zhao, Y.** (2022). *Who's afraid of the big bad dragon? Education in China and the West*. Jossey-Bass.

<https://books.google.com/books?vid=ISBN9780787973650>

**Zhao, Y.** (2024). *Creating innovators: The making of young people who will change the world*. Jossey-Bass.

<https://books.google.com/books?vid=ISBN9781119903450>

**Zhao, Y.** (2018). *What works may hurt: Side effects in education*. Teachers College Press. <https://www.tcpres.com/what-works-may-hurt-9780807758687>

**Zuboff, S.** (2019). *The age of surveillance capitalism*. PublicAffairs. <https://books.google.com/books?vid=ISBN9781610395694>

**Zyngier, D.** (2023). Digital pedagogies and equity in education. *Journal of Educational Change*, 24(1), 67–89. <https://doi.org/10.1007/s10833-022-09435-2>

# Biografi Penulis

**Dr. Andi Hermawan, SE.Ak, S.Si, M.Pd.**



Lahir di Malang, Jawa Timur pada tanggal 29 April 1977. Beliau adalah anak pertama dari tiga bersaudara dalam keluarga yang menjunjung tinggi nilai pendidikan dan tanggung jawab. Sejak kecil, dikenal sebagai pribadi yang tekun, disiplin, dan memiliki minat yang tinggi terhadap ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang akuntansi dan matematika.

Menamatkan pendidikan dasar dan menengah di kota kelahirannya, dan melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Dampit, Kabupaten Malang, yang diselesaikannya pada tahun 1995. Minat yang kuat dalam bidang ekonomi dan akuntansi membawanya untuk melanjutkan studi pada Program Sarjana Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Gajayana Malang, dan berhasil meraih gelar Sarjana Ekonomi (**S.E., Ak.**) pada tahun 1999. Pada tahun 2014, ia berhasil menyelesaikan Program Sarjana Matematika di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Timbul Nusantara – IBK Jakarta, dan memperoleh gelar Sarjana Sains (**S.Si.**).

Kecintaannya terhadap dunia pendidikan mengantarkannya untuk mengambil jalur kepemimpinan dan manajemen pendidikan. Ia menyelesaikan Program Magister Administrasi Pendidikan di Sekolah Pascasarjana Universitas Pakuan Bogor pada tahun 2019 dan meraih gelar Magister Pendidikan (**M.Pd**). Konsistensinya dalam mengembangkan kapasitas akademik dan profesional dibuktikan dengan pencapaian tertinggi berupa

gelar Doktor (**Dr.**) dalam bidang Manajemen Pendidikan dari institusi yang sama pada tahun 2022.

Dalam karier profesional telah mengabdikan sebagai Guru pada SMK PGRI 2 Cibinong, Kabupaten Bogor sejak tahun 1999 dan dipercaya menjabat sebagai Wakil Kepala Sekolah. Selain itu juga aktif di dunia akademik sebagai Dosen NIDK pada Program Doktor (S3) Sekolah Pascasarjana Universitas Pakuan Bogor, almamater berbagi pengalaman dan keilmuan kepada para mahasiswa pascasarjana.

Dalam kehidupan pribadi, menikah dengan **Amalia Feryanti Salasa** dan dikaruniai seorang putri yang bernama **Azizah Luckyana Mawadda**. Keluarga kecil ini menjadi sumber inspirasi dan dukungan utama dalam perjalanan hidup dan kariernya. Selain aktif mengajar, juga dikenal sebagai penulis buku, peneliti, dan pembicara dalam berbagai forum ilmiah, baik nasional maupun internasional. Fokus keilmuannya meliputi manajemen pendidikan, kepemimpinan pendidikan, pendidikan vokasi, dan literasi digital guru. Publikasinya telah banyak tersebar di jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi (terindeks Scopus), dengan lebih dari 1.346 sitasi Google Scholar dan h-index 18 per 14 September 2025. Komitmennya untuk terus berkontribusi dalam pengembangan pendidikan Indonesia, terutama dalam memperkuat mutu SMK dan mendorong kepemimpinan digital di sekolah, menjadi semangat utama dalam perjalanan akademik dan pengabdianya hingga kini.

# KEPEMIMPINAN

▪ DIGITAL ▪

# PENDIDIKAN

**Perubahan** peradaban manusia selalu ditandai oleh lompatan besar dalam cara manusia bekerja, berpikir, dan membangun kehidupan sosial. Dari masyarakat agraris menuju industri, lalu bergerak ke masyarakat informasi dan kini menuju masyarakat digital, setiap fase membawa implikasi mendalam bagi pendidikan. Pendidikan tidak pernah berdiri di luar perubahan zaman, melainkan selalu menjadi institusi yang paling terdampak sekaligus paling menentukan arah masa depan. Castells (2010) menjelaskan bahwa masyarakat digital membentuk struktur sosial baru berbasis jaringan, informasi, dan teknologi, yang secara langsung mengubah cara manusia belajar, berkomunikasi, dan memaknai pengetahuan. Dalam konteks ini, pendidikan tidak lagi cukup dipahami sebagai proses transfer ilmu, tetapi sebagai ruang strategis pembentukan manusia yang mampu hidup dan memimpin di tengah kompleksitas digital.



**INSIGHT**  
PUSTAKA

Anggota IKAPI No. 019/LPU/2025

● [www.insightpustaka.com](http://www.insightpustaka.com)

☎ 0851-5086-7290

Pendidikan

+17

ISBN 978-634-7569-48-6



9 786347 569486