

REVITALISASI SMK

Strategi Membangun Pendidikan
Vokasi Berbasis Keunggulan Lokal



Dr. Andi Hermawan, M.Pd.

REVITALISASI SMK

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2014
Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

REVITALISASI SMK

Strategi Membangun Pendidikan
Vokasi Berbasis Keunggulan Lokal

Dr. Andi Hermawan, M.Pd.



REVITALISASI SMK:
Strategi Membangun Pendidikan
Vokasi Berbasis Keunggulan Lokal

Ditulis oleh:
Dr. Andi Hermawan, 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
Web: www.pustakaediting.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.

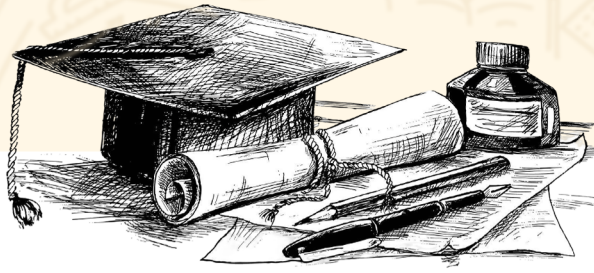
Cetakan I, Juli 2025

Perancang sampul: Rian Saputra
Penata letak: Rian Saputra

ISBN: 978-634-04-1455-4

x + 242 hlm. ; 15,5x23 cm.

©Juli 2025



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan buku ini yang berjudul “*Revitalisasi SMK: Strategi Membangun Pendidikan Vokasi Berbasis Keunggulan Lokal*” dapat disusun dan disajikan sebagai kontribusi nyata dalam pengembangan pendidikan vokasi di Indonesia.

Pendidikan vokasi, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), memegang peran strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia yang terampil, adaptif, dan produktif di tengah perubahan zaman yang begitu dinamis. Namun, realitas menunjukkan bahwa banyak SMK di Indonesia masih menghadapi tantangan serius, baik dari segi kualitas lulusan, relevansi kurikulum, keterbatasan infrastruktur, hingga keterhubungan dengan dunia kerja.

Di tengah kompleksitas tersebut, pendekatan berbasis *keunggulan lokal* menawarkan satu strategi revitalisasi yang bukan hanya realistis dan kontekstual, namun juga berdampak langsung terhadap pemberdayaan masyarakat dan pembangunan daerah. Potensi khas suatu wilayah—baik sumber daya alam, budaya, keterampilan tradisional, maupun kebutuhan spesifik industrinya—bisa menjadi fondasi bagi pengembangan SMK yang unggul dan berkelanjutan.

Buku ini hadir untuk memberikan jawaban strategis dan implementatif atas tantangan tersebut. Disusun dengan pendekatan teoritis, empiris, serta berbasis praktik-praktik terbaik di lapangan, buku ini diharapkan menjadi referensi komprehensif bagi pendidik, kepala sekolah, pembuat kebijakan, pelaku industri, hingga masyarakat luas.

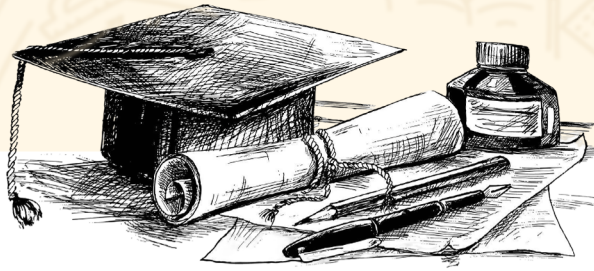
Penulis menyadari bahwa buku ini tidak luput dari kekurangan. Oleh karena itu, masukan, kritik, dan saran dari para pembaca sangat diharapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga buku ini memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kemajuan pendidikan vokasi di Indonesia, demi lahirnya generasi yang tidak hanya siap kerja, tetapi juga siap membangun daerahnya dengan bangga akan identitas lokalnya.

Penulis

Dr. Andi Hermawan, M.Pd.

Bogor, 25 Mei 2025



PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam membangun bangsa yang mandiri, berdaya saing, dan bermartabat. Dalam konteks pembangunan nasional Indonesia, pendidikan vokasi memegang posisi yang sangat strategis sebagai penyedia tenaga kerja terampil yang langsung siap terjun ke dunia kerja. Namun dalam realitasnya, pendidikan vokasi di Indonesia, terutama Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), masih menghadapi persoalan struktural yang berlarut-larut: mismatch antara kompetensi lulusan dan kebutuhan industri, rendahnya serapan kerja, hingga minimnya daya adaptasi terhadap perkembangan teknologi dan dinamika ekonomi lokal.

Upaya revitalisasi SMK telah digaungkan pemerintah melalui berbagai kebijakan strategis, seperti Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK. Namun, dalam pelaksanaannya, kebijakan ini kerap mengalami stagnasi karena pendekatannya masih terlalu terpusat dan seragam. Padahal, Indonesia adalah negara kepulauan yang sangat majemuk, dengan beragam potensi lokal yang unik dan khas di setiap daerahnya. Di sinilah letak pentingnya menggeser paradigma pembangunan SMK: dari model yang seragam menjadi model yang berbasis *keunggulan lokal*.

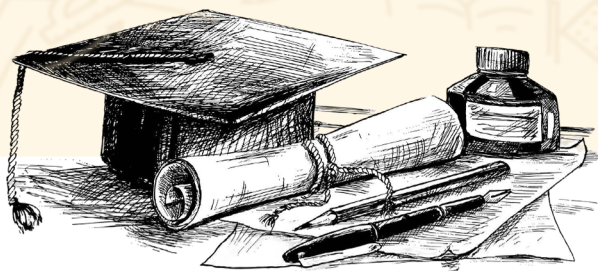
Keunggulan lokal tidak hanya bermakna sumber daya alam, tetapi juga mencakup kekayaan budaya, keterampilan tradisional, potensi ekonomi

daerah, serta semangat kewirausahaan lokal. Bila dimanfaatkan secara strategis dalam desain pendidikan vokasi, keunggulan ini tidak hanya akan menguatkan karakter lulusan SMK, tetapi juga memberi kontribusi riil terhadap pembangunan wilayah dan penguatan ekonomi kerakyatan.

Buku ini hadir sebagai upaya menjawab kebutuhan tersebut. Disusun dalam lima bagian besar, buku ini mengulas secara mendalam landasan filosofis dan teoretis pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal, memetakan tantangan aktual SMK di Indonesia, menawarkan strategi revitalisasi yang sistematis dan implementatif, hingga menyajikan studi kasus nyata dari daerah-daerah yang telah berhasil mengembangkan SMK sesuai potensi wilayahnya.

Buku ini ditulis dengan pendekatan konseptual dan praktikal. Setiap subbab tidak hanya menyajikan teori dan hasil penelitian, tetapi juga menyuguhkan strategi implementatif, langkah-langkah teknis, dan solusi nyata yang dapat diadopsi dan direplikasi. Harapannya, buku ini dapat menjadi panduan rujukan dalam menyusun kebijakan, menyusun kurikulum, merancang teaching factory, mengembangkan kemitraan lokal, hingga membangun kepemimpinan transformatif di lingkungan SMK.

Dengan semangat membangun pendidikan yang berakar pada kekuatan lokal, mari kita jadikan SMK bukan hanya sebagai “tempat belajar keterampilan,” melainkan sebagai motor penggerak pembangunan daerah dan pembentuk generasi unggul Indonesia.



DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Pendahuluan	vii
Daftar Isi	ix

BAGIAN 1

FONDASI TEORETIS DAN KONTEKSTUAL	1
A. Pendidikan Vokasi dalam Perspektif Global dan Nasional	1
B. Konsep Keunggulan Lokal dalam Pendidikan	25

BAGIAN 2

KONDISI AKTUAL DAN TANTANGAN LAPANGAN	45
A. Potret Empiris SMK di Indonesia	45
B. Pemetaan Potensi Keunggulan Lokal Daerah	64

BAGIAN 3

STRATEGI REVITALISASI BERBASIS

KEUNGGULAN LOKAL	83
A. Perencanaan Kurikulum Kontekstual	83
B. Penguatan SDM dan Kepemimpinan Sekolah.....	100
C. Teaching Factory dan Inkubator Bisnis Lokal	116
D. Sinergi Multistakeholder.....	133

BAGIAN 4

MODEL IMPLEMENTASI DAN ROADMAP.....	151
A. Model Implementasi Bertahap.....	151
B. Replikasi dan Adaptasi Model.....	167

BAGIAN 5

STUDI KASUS, REFLEKSI, DAN REKOMENDASI	185
A. Studi Kasus Inspiratif	185
B. Rekomendasi Strategis dan Masa Depan SMK.....	199
Glosarium.....	235
Daftar Pustaka.....	239
Profil Penuis	241



BAGIAN 1

FONDASI TEORETIS DAN KONTEKSTUAL

A. Pendidikan Vokasi dalam Perspektif Global dan Nasional

Pendidikan vokasi merupakan bagian integral dari sistem pendidikan nasional yang memegang peranan krusial dalam membekali generasi muda dengan keterampilan praktis dan kompetensi kerja yang relevan dengan kebutuhan dunia industri dan masyarakat. Dalam berbagai negara, termasuk Indonesia, pendidikan vokasi diposisikan sebagai motor penggerak pembangunan ekonomi dan sosial, sekaligus sebagai solusi strategis terhadap pengangguran generasi muda. Namun, dinamika global yang ditandai oleh Revolusi Industri 4.0, digitalisasi, serta disrupsi pasar kerja mengharuskan pendidikan vokasi untuk berevolusi dari pendekatan tradisional menuju sistem yang adaptif, kontekstual, dan visioner.

Bab pertama ini akan membuka pemahaman konseptual tentang pendidikan vokasi dengan menelusuri sejarah dan filosofinya dari akar tradisional hingga tantangan kontemporer. Bab ini juga mengulas perkembangan pendidikan vokasi di Indonesia dalam konteks kebijakan, capaian, serta problematika aktual, seperti rendahnya serapan tenaga kerja lulusan

SMK, kesenjangan kualitas antarwilayah, dan ketidaksesuaian kurikulum dengan kebutuhan dunia kerja. Dengan pendekatan komparatif, bab ini turut menghadirkan gambaran pendidikan vokasi di negara-negara maju sebagai pembelajaran dan referensi arah transformasi.

Selain itu, pembahasan akan menempatkan revitalisasi SMK dalam bingkai kebijakan nasional, termasuk analisis terhadap Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2016 dan berbagai program turunan yang menjadi tulang punggung perubahan pendidikan vokasi. Tidak kalah penting, bab ini menyoroti tantangan sistemik yang dihadapi SMK dalam menjawab perubahan cepat di era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0, serta membedah isu akses dan ketimpangan dalam penyelenggaraan pendidikan vokasi di berbagai wilayah Indonesia, khususnya daerah tertinggal.

Dengan menjadikan bab ini sebagai landasan teoretis dan reflektif, pembaca diharapkan memahami bahwa revitalisasi SMK bukanlah semata soal memperbarui sarana atau kurikulum, melainkan menyangkut pemahaman mendalam atas posisi strategis pendidikan vokasi dalam pembangunan bangsa, yang harus dijalankan secara kontekstual sesuai potensi dan karakteristik lokal masing-masing daerah.

Sejarah dan Filosofi Pendidikan Vokasi

Pendidikan vokasi telah menjadi bagian dari kehidupan manusia sejak peradaban kuno, ketika keterampilan hidup seperti pertanian, perbengkelan, dan kerajinan diwariskan dari generasi ke generasi melalui pembelajaran langsung. Bentuk paling awal dari pendidikan vokasi dikenal dalam sistem magang (*apprenticeship*), di mana seorang pemuda belajar langsung dari pengrajin senior di komunitasnya. Model ini menekankan pembelajaran kontekstual, langsung, dan berbasis praktik — prinsip yang hingga kini masih menjadi fondasi pendidikan vokasi modern.

Dalam sejarah Eropa, sistem guild pada abad pertengahan menjadi wadah formal pengembangan keterampilan kerja. Di sinilah muncul pemisahan antara pendidikan umum yang berbasis akademik dan pendidikan kejuruan yang berbasis keterampilan praktis. Di masa revolusi industri, kebutuhan terhadap tenaga kerja terampil meningkat drastis. Negara-negara

seperti Jerman, Prancis, dan Inggris mulai merancang sistem pendidikan teknik dan kejuruan yang lebih terstruktur. Di sinilah pendidikan vokasi mulai bergeser dari sistem informal menuju sistem institusional.

Filosofi pendidikan vokasi dibangun atas premis bahwa manusia belajar paling efektif ketika terlibat langsung dengan realitas kerja. John Dewey, filsuf pendidikan asal Amerika, mengemukakan bahwa pendidikan harus mencerminkan kehidupan nyata. Dalam bukunya *Democracy and Education* (1916), Dewey menekankan pentingnya pengalaman langsung sebagai bagian integral dari pembelajaran. Ia melihat pendidikan vokasi bukan sekadar alat ekonomi, tetapi juga sarana pengembangan individu agar mampu berkontribusi aktif dalam masyarakat demokratis.

Di sisi lain, tokoh seperti Paulo Freire menyoroti pentingnya pendidikan sebagai sarana pemberdayaan. Dalam konteks pendidikan vokasi, hal ini berarti bahwa keterampilan kerja seharusnya tidak hanya menciptakan tenaga produktif, melainkan manusia merdeka yang sadar akan potensi dirinya dan peran sosialnya. Oleh karena itu, pendidikan vokasi sejati bukan hanya soal “menghasilkan pekerja”, tetapi “membangun warga negara produktif dan berdaya.”

Di Indonesia, pendidikan vokasi mulai dirintis sejak masa kolonial. Pemerintah Hindia Belanda mendirikan sekolah pertukangan dan teknik untuk mendukung proyek kolonial. Salah satunya adalah Sekolah Teknik Menengah (STM) yang kemudian berkembang menjadi SMK. Setelah kemerdekaan, pendidikan kejuruan berkembang menjadi bagian dari sistem pendidikan nasional, terutama melalui UU No. 2 Tahun 1989, UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dan peraturan-peraturan turunannya.

Meski telah memiliki sejarah panjang, stigma terhadap pendidikan vokasi di Indonesia masih kuat. SMK sering dianggap sebagai pilihan kedua, atau bahkan “pelarian” dari pendidikan umum. Pandangan ini tidak berdiri sendiri, tetapi dipengaruhi oleh ketimpangan kualitas antar sekolah, rendahnya serapan kerja, dan kurangnya promosi terhadap kesuksesan lulusan SMK. Ini menunjukkan bahwa revitalisasi pendidikan vokasi tidak

cukup dilakukan di tataran teknis, tetapi juga menyentuh aspek budaya dan persepsi sosial.

Filosofi pendidikan vokasi yang berorientasi pada keterampilan juga sejalan dengan prinsip *lifelong learning* atau pembelajaran sepanjang hayat. Artinya, lulusan pendidikan vokasi bukan hanya dididik untuk pekerjaan saat ini, tetapi juga dibekali dengan kapasitas belajar adaptif yang memungkinkan mereka terus bertumbuh di masa depan yang berubah cepat. Dalam hal ini, pendidikan vokasi tidak boleh terjebak pada pelatihan sempit, melainkan harus berpandangan luas dan berorientasi masa depan.

Secara historis, negara-negara dengan sistem pendidikan vokasi yang kuat seperti Jerman, Swiss, dan Finlandia, mampu menjaga kesinambungan antara dunia pendidikan dan dunia kerja. Mereka membangun sistem dual system, yaitu pembelajaran di sekolah dan industri berjalan paralel, disertai dengan pengakuan kualifikasi yang jelas dan sistem penjaminan mutu. Model ini membuktikan bahwa pendidikan vokasi bisa memiliki martabat tinggi dan prestise sosial, sejajar dengan pendidikan akademik.

Namun penting disadari bahwa pendidikan vokasi bukan sekadar “meniru” model luar negeri. Ia harus tumbuh sesuai konteks lokal. Filosofi pendidikan vokasi yang berakar pada keunggulan lokal dan kebutuhan masyarakat merupakan bentuk dekolonisasi pendidikan, yakni pengembangan kurikulum dan metode yang relevan dengan identitas, budaya, dan potensi suatu wilayah. Dengan demikian, pendidikan vokasi bisa menjadi alat transformasi sosial dan ekonomi yang membumi.

Pendidikan vokasi juga harus dilihat sebagai bagian dari ekosistem pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Dalam dokumen UNESCO *TVET Strategy 2022–2029*, pendidikan kejuruan ditekankan sebagai kunci pencapaian SDGs (*Sustainable Development Goals*), terutama dalam hal pengentasan kemiskinan, pengurangan ketimpangan, dan pembangunan ekonomi inklusif. Maka, pendidikan vokasi tidak hanya penting untuk pembangunan individu, tetapi juga bagi transformasi komunitas.

Dalam kerangka itu, pendidikan vokasi bukan sekadar alat ekonomi, melainkan ruang emansipasi. Ia menciptakan kompetensi, karakter, dan kemandirian. Filosofi ini menegaskan bahwa setiap anak bangsa, apapun latar belakangnya, berhak mendapatkan pendidikan yang memungkinkan dirinya untuk berdaya di wilayahnya sendiri, tanpa harus termarginalkan di tengah sistem ekonomi yang tidak adil.

Dalam konteks Indonesia yang kaya akan sumber daya lokal, pendidikan vokasi harus menjadi jembatan antara potensi dan kesejahteraan. Filosofi ini menuntut bahwa sistem SMK tidak bisa hanya menjadi “pelatih kerja murah”, tetapi pusat pengembangan inovasi lokal berbasis kebutuhan riil masyarakat dan daerah.

Revitalisasi pendidikan vokasi berarti menghidupkan kembali semangat awalnya: sebagai ruang pembentukan manusia yang terampil, berintegritas, dan relevan. Bukan semata alat produksi tenaga kerja, tetapi alat penggerak masyarakat. Maka, pendekatan yang sempit dan teknokratis perlu digantikan dengan pendekatan humanistik dan kontekstual.

Dalam bab-bab berikutnya, kita akan mengkaji bagaimana filosofi ini diterjemahkan ke dalam kebijakan, struktur, hingga kurikulum pendidikan vokasi di Indonesia. Dengan pijakan sejarah dan nilai-nilai filosofis yang kuat, kita dapat membangun SMK yang tidak hanya kompeten secara teknis, tetapi juga kokoh secara identitas, responsif secara sosial, dan visioner secara pembangunan.

Pendidikan Vokasi di Indonesia: Perkembangan dan Tantangan

Pendidikan vokasi di Indonesia telah mengalami dinamika perkembangan yang panjang, dari masa kolonial hingga era globalisasi saat ini. Cikal bakal pendidikan kejuruan di Indonesia dapat ditelusuri sejak masa Hindia Belanda, ketika pemerintah kolonial mendirikan sekolah teknik dan pertukangan untuk mendukung kepentingan ekonomi dan infrastruktur kolonial. Sekolah-sekolah seperti *Ambachtschool* (sekolah pertukangan) menjadi fondasi awal dari pendidikan kejuruan formal yang lebih menekankan keterampilan praktis dibanding pendidikan akademik umum.

Setelah kemerdekaan, pemerintah Indonesia mulai mengintegrasikan pendidikan kejuruan ke dalam sistem pendidikan nasional. Perkembangan signifikan terjadi sejak dekade 1960-an, dengan munculnya berbagai Sekolah Teknologi Menengah (STM), Sekolah Kesejahteraan Keluarga (SKKA), dan Sekolah Teknik Menengah (STM). Pendidikan ini difokuskan pada penguasaan keterampilan kerja langsung yang diharapkan dapat mendukung pembangunan ekonomi nasional, khususnya pada masa Orde Baru yang sangat menekankan industrialisasi.

Perubahan besar terjadi pada tahun 1994, ketika sistem pendidikan menengah mengalami penyelarasan kurikulum nasional. Sekolah-sekolah kejuruan mengalami standarisasi bidang keahlian dan nomenklatur menjadi SMK (Sekolah Menengah Kejuruan), menggantikan istilah seperti STM atau SMEA. Transformasi ini bertujuan memberikan kejelasan jalur pendidikan vokasi, memperkuat link dengan industri, serta memperluas cakupan keahlian, mulai dari teknik, pertanian, pariwisata, hingga layanan kesehatan.

Namun, di balik pertumbuhan kuantitatif jumlah SMK, muncul berbagai tantangan serius yang bersifat struktural maupun operasional. Salah satu tantangan utama adalah rendahnya relevansi antara kompetensi yang diajarkan dengan kebutuhan riil industri. Banyak lulusan SMK yang tidak dapat langsung diserap oleh dunia kerja karena kurikulum yang terlalu kaku dan tidak responsif terhadap dinamika lapangan kerja. Hal ini diperparah oleh keterbatasan peralatan praktik, ketimpangan kapasitas guru, serta kurangnya kemitraan yang strategis antara sekolah dan dunia industri.

Isu pengangguran terbuka lulusan SMK menjadi sorotan utama. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa lulusan SMK merupakan kelompok dengan tingkat pengangguran tertinggi di antara jenjang pendidikan lainnya. Pada triwulan tertentu, angka pengangguran terbuka lulusan SMK bahkan mencapai lebih dari 10%, jauh di atas lulusan SMA dan bahkan SMP. Ironisnya, SMK dirancang untuk melahirkan lulusan yang “siap kerja”, namun dalam praktiknya mereka justru menghadapi kesulitan memasuki pasar kerja formal.

Pemerintah telah berupaya menjawab tantangan ini melalui kebijakan nasional seperti Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK, yang mengamanatkan transformasi kurikulum, peningkatan kualitas guru, penguatan sarana prasarana, serta kemitraan yang erat dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Program ini diperkuat melalui kerja sama lintas kementerian dan peluncuran skema pendanaan seperti SMK Pusat Keunggulan (SMK-PK). Meski demikian, pelaksanaannya belum merata dan masih terkonsentrasi pada sekolah-sekolah dengan akses sumber daya lebih baik.

Tantangan lainnya adalah ketimpangan antar wilayah. SMK di daerah perkotaan atau kawasan industri umumnya lebih siap secara fasilitas dan kemitraan, dibandingkan SMK di daerah tertinggal, terluar, dan terdepan (3T). Akses terhadap teknologi, bahan praktik, guru terlatih, dan pelatihan industri sangat terbatas di daerah-daerah tersebut. Akibatnya, terjadi kesenjangan output dan daya saing antar SMK, yang memperparah ketimpangan pembangunan antarwilayah.

Pendidikan vokasi di Indonesia juga menghadapi tantangan dualitas sistem pendidikan, yakni antara jalur akademik dan jalur vokasi yang masih belum seimbang secara status sosial. Budaya masyarakat masih memandang pendidikan akademik sebagai lebih prestisius dibanding pendidikan kejuruan. Hal ini mengakibatkan banyak siswa dan orang tua menjadikan SMK sebagai “pilihan kedua”, bukan pilihan utama yang disiapkan secara strategis sejak awal. Dalam jangka panjang, ini mempengaruhi semangat, citra, dan mutu pendidikan vokasi itu sendiri.

Masalah berikutnya adalah ketersediaan guru produktif dan instruktur industri. Banyak SMK yang mengalami kekurangan guru dengan kompetensi teknis yang memadai dan tersertifikasi. Selain itu, guru-guru yang ada sering kali tidak mendapatkan pelatihan berkala berbasis industri, sehingga kemampuan mereka tidak berkembang seiring dengan perubahan teknologi dan proses kerja terkini. Padahal, kualitas pendidikan vokasi sangat bergantung pada keaktualan pengajaran dan relevansi keterampilan yang ditransfer.

Kurikulum SMK sendiri masih terlalu kaku dan kurang fleksibel untuk disesuaikan dengan kebutuhan lokal. Banyak SMK yang menggunakan model nasional tanpa mengadaptasi kurikulum ke karakteristik wilayahnya. Hal ini menyebabkan lulusan SMK tidak memiliki konektivitas langsung dengan potensi daerahnya, seperti pertanian spesifik, produk lokal, atau industri kreatif berbasis budaya. Tanpa kepekaan terhadap lingkungan sosial dan ekonomi sekitarnya, SMK kehilangan peran strategisnya sebagai penggerak pembangunan lokal.

Penguatan pendidikan vokasi di Indonesia juga terganjal oleh lemahnya manajemen dan tata kelola sekolah. Belum semua kepala SMK memiliki kapasitas manajerial yang memadai, terutama dalam aspek perencanaan strategis, pengembangan kemitraan, dan optimalisasi sumber daya. Banyak SMK yang belum memiliki rencana pengembangan jangka menengah (RKS) yang berbasis potensi dan kebutuhan lokal, sehingga kegiatan sekolah berjalan tanpa arah pengembangan yang jelas.

Meskipun demikian, terdapat inisiatif-inisiatif positif yang patut diapresiasi. Beberapa SMK telah berhasil membangun teaching factory, inkubator bisnis, dan unit produksi berbasis produk lokal. Contoh seperti SMK berbasis kelautan di Sulawesi, agribisnis di Jawa Tengah, atau kriya batik di Yogyakarta menunjukkan bahwa pendidikan vokasi bisa unggul bila dikembangkan secara kontekstual, dengan dukungan manajemen yang kuat dan kemitraan yang strategis.

Oleh karena itu, pendidikan vokasi di Indonesia saat ini berada di persimpangan jalan: apakah tetap menjadi pelengkap sistem pendidikan, atau bertransformasi menjadi kekuatan utama pembangunan daerah dan nasional. Jawabannya tergantung pada kemampuan seluruh pemangku kepentingan dalam mendesain sistem yang adaptif, kontekstual, dan berbasis potensi lokal secara berkelanjutan.

Revitalisasi pendidikan vokasi tidak dapat dilakukan secara parsial atau teknis semata. Diperlukan pendekatan sistemik dan multisektor, yang melibatkan pemerintah pusat dan daerah, dunia industri, lembaga pendidikan tinggi, masyarakat sipil, dan tentu saja sekolah itu sendiri. Pendekatan ini

harus memperkuat aspek kurikulum, SDM, fasilitas, serta jejaring kelembagaan secara simultan dan terpadu.

Dengan menyadari tantangan dan perkembangan ini, kita dapat memetakan strategi revitalisasi pendidikan vokasi secara lebih presisi. Bab-bab selanjutnya akan menjabarkan bagaimana pendekatan berbasis keunggulan lokal dapat menjadi landasan baru bagi pendidikan vokasi yang kontekstual, berdampak, dan berkelanjutan. SMK tidak hanya harus menjawab kebutuhan kerja masa kini, tetapi juga menyiapkan solusi bagi tantangan pembangunan masa depan.

Perbandingan Model SMK di Negara Maju

Pendidikan vokasi di negara maju telah mengalami evolusi yang signifikan dan menunjukkan bagaimana sistem yang dirancang dengan strategi tepat dapat menghasilkan lulusan yang kompeten, dihargai di pasar kerja, dan mampu berkontribusi pada pembangunan ekonomi. Perbandingan antar negara ini memberikan gambaran penting bagi Indonesia dalam membenahi dan merevitalisasi sistem SMK. Negara-negara seperti Jerman, Swiss, Finlandia, dan Australia kerap dijadikan rujukan karena memiliki sistem pendidikan vokasi yang kuat, responsif terhadap kebutuhan industri, dan berbasis kontekstual.

Jerman dikenal luas sebagai negara dengan sistem pendidikan vokasi paling mapan di dunia, terutama melalui model dual system. Dalam sistem ini, siswa SMK menghabiskan sekitar 3–4 hari dalam seminggu untuk bekerja di industri atau perusahaan, dan 1–2 hari di sekolah untuk belajar teori. Kurikulum disusun bersama antara pemerintah, asosiasi industri, dan lembaga pendidikan, sehingga keterampilan yang diajarkan benar-benar relevan dengan dunia kerja. Perusahaan-perusahaan memiliki peran penting dan aktif dalam membentuk lulusan yang sesuai dengan standar kualitas industri.

Di Swiss, sistem vokasi juga sangat dihormati secara sosial dan profesional. Sekitar 70% siswa setelah pendidikan dasar memilih jalur vokasi. Hal yang membedakan Swiss adalah adanya sertifikasi nasional yang berbasis

level kompetensi, serta sistem transisi fleksibel ke pendidikan tinggi, termasuk universitas terapan. Artinya, lulusan vokasi di Swiss tidak “terjebak” dalam jalur tertentu, tetapi memiliki peluang mobilitas vertikal, akademik maupun profesional.

Sementara itu, Finlandia menempatkan pendidikan vokasi sebagai bagian integral dari sistem pendidikan nasional yang egaliter. Sistem di Finlandia memungkinkan siswa memilih antara jalur akademik dan vokasi dengan peluang yang setara untuk melanjutkan pendidikan tinggi. Pendidikan vokasi di negara ini sangat personal dan fleksibel, menggunakan modul individualisasi pembelajaran dan integrasi lintas kurikulum. Pendekatan ini tidak hanya fokus pada keterampilan teknis, tetapi juga pengembangan soft skills dan literasi digital.

Australia mengembangkan sistem Vocational Education and Training (VET) yang didesain untuk menjawab kebutuhan spesifik tenaga kerja di berbagai wilayah. Pemerintah federal dan negara bagian bekerja sama dengan dunia industri untuk menetapkan standar kompetensi, unit pelatihan, dan sistem akreditasi nasional. Salah satu kekuatan sistem Australia adalah pendekatan modular dan sertifikasi berjenjang, yang memungkinkan pembelajaran seumur hidup dan rekognisi atas pengalaman kerja (Recognition of Prior Learning/RPL).

Di Jepang, pendidikan vokasi difokuskan pada penguatan karakter, kedisiplinan, dan keterampilan teknis secara simultan. SMK di Jepang memiliki reputasi tinggi karena kedekatan mereka dengan industri manufaktur dan teknologi. Salah satu kekuatan Jepang adalah integrasi antara etos kerja industri dan budaya lokal ke dalam kurikulum vokasi. Selain itu, siswa dilibatkan dalam proses produksi nyata di perusahaan mitra sejak awal masa sekolah.

Dari perbandingan ini, dapat disimpulkan bahwa ciri umum keberhasilan pendidikan vokasi di negara maju adalah sinergi kuat antara dunia pendidikan dan dunia kerja. Pemerintah, industri, dan sekolah bekerja dalam kerangka kelembagaan yang terkoordinasi, saling mengisi, dan berbasis komitmen jangka panjang. Dalam sistem seperti ini, dunia industri

tidak hanya berperan sebagai pengguna lulusan, tetapi juga sebagai mitra aktif dalam pendidikan.

Hal lain yang menonjol dari sistem-sistem tersebut adalah pengakuan sosial terhadap jalur vokasi. Di negara-negara maju, menjadi lulusan pendidikan vokasi bukanlah “pilihan kedua”, tetapi jalur prestisius yang memiliki nilai ekonomi dan sosial tinggi. Pemerintah dan media turut membangun citra positif terhadap pendidikan vokasi, dan lulusan SMK mendapatkan penghasilan yang layak, serta peluang karier yang progresif.

Namun demikian, tidak semua model tersebut bisa diadopsi mentah-mentah di Indonesia. Perbedaan konteks sosial, budaya, struktur ekonomi, dan geografi membuat pendekatan copy-paste menjadi tidak relevan. Yang dapat dilakukan Indonesia adalah mengadaptasi prinsip-prinsip kunci yang sesuai dengan kondisi lokal, seperti pelibatan industri, kurikulum berbasis kebutuhan kerja, mobilitas vertikal pendidikan vokasi, serta sistem sertifikasi kompetensi yang berjenjang dan terpercaya.

Indonesia juga perlu mengembangkan pendekatan regional, sebagaimana dilakukan Australia dan Jerman, di mana pengembangan pendidikan vokasi menyesuaikan dengan karakteristik daerah. Misalnya, di wilayah pesisir dibangun SMK berbasis kelautan, di pedalaman dikembangkan SMK berbasis pertanian organik atau kehutanan, sedangkan di kota besar difokuskan pada teknologi digital, layanan, atau otomotif. Pendekatan ini harus terintegrasi dengan perencanaan pembangunan daerah dan didukung kebijakan sektoral lintas kementerian.

Salah satu tantangan besar di Indonesia yang tidak terlalu menonjol di negara maju adalah masalah ketimpangan dan keterbatasan infrastruktur. Oleh karena itu, strategi adaptasi sistem SMK harus mempertimbangkan fleksibilitas sumber daya, kolaborasi antarsekolah, pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran jarak jauh, serta sistem pelatihan industri mikro berbasis lokal.

Pelajaran penting dari negara maju juga mencakup pentingnya pendidikan guru vokasi yang mutakhir. Di Jerman dan Swiss, guru SMK tidak hanya berpendidikan akademik, tetapi juga memiliki pengalaman industri

yang kuat dan pelatihan berkelanjutan. Indonesia perlu merancang sistem pengembangan profesional berkelanjutan bagi guru vokasi, termasuk program magang guru di industri dan pertukaran internasional.

Selain itu, sistem pendidikan vokasi yang efektif di negara-negara maju sering kali dilandasi oleh kejelasan hukum dan kelembagaan. Undang-undang atau regulasi yang spesifik, insentif untuk perusahaan yang melatih siswa, serta lembaga koordinasi nasional yang kuat adalah ciri umum yang belum sepenuhnya terbentuk di Indonesia. Membangun kerangka hukum yang mendukung kerjasama lintas sektor menjadi prasyarat penting bagi reformasi SMK di Indonesia.

Dengan membandingkan model-model di atas, kita menyadari bahwa pendidikan vokasi bukanlah entitas yang berdiri sendiri, melainkan bagian dari ekosistem sosial-ekonomi. Ia harus responsif terhadap perkembangan teknologi, struktur industri, dan kebutuhan komunitas. Lebih dari itu, pendidikan vokasi harus mampu menjembatani aspirasi individu dan arah pembangunan nasional, melalui sistem yang inklusif, adaptif, dan partisipatif.

Oleh karena itu, revitalisasi SMK di Indonesia perlu menyesuaikan diri dengan prinsip-prinsip global yang terbukti berhasil, namun tanpa kehilangan akar lokalnya. Kuncinya adalah membangun sistem yang terintegrasi, relevan, fleksibel, dan berorientasi masa depan, sambil tetap berpijak pada kekuatan daerah dan identitas bangsa. Inilah arah strategis yang akan dibahas lebih jauh dalam bab-bab berikutnya.

Kebijakan Nasional tentang Revitalisasi SMK

Revitalisasi pendidikan vokasi di Indonesia bukanlah wacana baru. Pemerintah telah mengakui pentingnya pendidikan kejuruan dalam meningkatkan daya saing bangsa dan mengurangi pengangguran. Berbagai kebijakan telah dirumuskan untuk memperkuat peran Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), terutama sejak dua dekade terakhir, yang ditandai oleh semakin besarnya kesenjangan antara dunia pendidikan dan kebutuhan dunia usaha dan industri (DUDI).

Momentum besar revitalisasi SMK dimulai pada tahun 2016, ketika Presiden Republik Indonesia mengeluarkan Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia. Inpres ini merupakan respon terhadap meningkatnya angka pengangguran terbuka di kalangan lulusan SMK dan rendahnya produktivitas tenaga kerja menengah di Indonesia.

Inpres tersebut menginstruksikan kepada 12 kementerian dan lembaga untuk mengambil langkah-langkah terkoordinasi dalam melakukan revitalisasi SMK. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (saat itu) diberi mandat untuk menyelaraskan kurikulum SMK dengan kebutuhan dunia kerja, meningkatkan kompetensi guru dan kepala sekolah, memperkuat sarana dan prasarana, serta membangun sistem sertifikasi kompetensi yang kredibel.

Selain itu, Inpres juga meminta Kementerian Perindustrian, Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Pertanian, dan kementerian lain untuk mendukung SMK sesuai bidangnya melalui penyediaan pelatihan, magang industri, dan sertifikasi. Ini merupakan upaya lintas sektoral yang cukup ambisius, namun dalam praktiknya menemui sejumlah tantangan dalam koordinasi, eksekusi, dan pemantauan hasil.

Sebagai implementasi dari Inpres tersebut, Kementerian Pendidikan meluncurkan beberapa program strategis, antara lain SMK Revitalisasi, SMK Rujukan, dan SMK Pusat Keunggulan (SMK-PK). Program SMK-PK yang dimulai pada tahun 2020 merupakan penguatan SMK terpilih agar menjadi percontohan dalam mengembangkan kompetensi sesuai dengan kebutuhan DUDI dan potensi lokal. Sekolah yang terpilih diberikan dukungan dana, pelatihan guru, dan fasilitas modern untuk memperkuat praktik kerja.

Program SMK-PK memiliki beberapa ciri utama, yaitu kurikulum berbasis industri, pembelajaran berbasis proyek (project-based learning), teaching factory, sertifikasi kompetensi, serta digitalisasi pembelajaran. Selain itu, ada pendekatan baru berbasis kawasan dan klaster, yang memungkinkan kolaborasi antar-SMK dalam satu sektor industri. Namun, program

ini masih terbatas pada jumlah sekolah yang mendapatkan intervensi langsung, sehingga dampaknya belum merata secara nasional.

Kebijakan nasional juga mengarah pada integrasi pendidikan vokasi dengan kerangka ekonomi nasional. Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024, pendidikan vokasi diposisikan sebagai strategi utama peningkatan kualitas sumber daya manusia. Hal ini diperkuat dengan kebijakan Merdeka Belajar – SMK Pusat Keunggulan, yang memberikan otonomi lebih besar kepada sekolah untuk mendesain kurikulum sesuai kebutuhan lokal dan mitra industri.

Di sisi lain, pemerintah juga mulai mendorong keterlibatan dunia usaha secara lebih konkret. Melalui skema kemitraan industri, perusahaan didorong untuk menjadi mitra pembelajaran, bukan sekadar tempat magang. Instrumen seperti insentif pajak dan dukungan regulasi diberikan agar industri bersedia berinvestasi dalam pendidikan vokasi. Namun, sampai saat ini, pelibatan industri masih bersifat sporadis dan belum menjadi sistem nasional yang mapan.

Salah satu langkah penting lainnya adalah pengembangan kerangka kualifikasi nasional melalui Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Sistem ini bertujuan memastikan bahwa kompetensi lulusan SMK setara dengan kebutuhan kerja nasional dan internasional. Namun, kesenjangan antara implementasi kurikulum dan standar nasional tersebut masih menjadi persoalan tersendiri.

Meski terdapat kemajuan, tantangan dalam implementasi kebijakan revitalisasi SMK cukup kompleks. Di antaranya adalah rendahnya kapasitas tata kelola sekolah, minimnya pelatihan berkelanjutan bagi guru, kurangnya fleksibilitas kurikulum, dan terbatasnya dukungan pemerintah daerah dalam menyinergikan potensi lokal dengan pendidikan vokasi. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan nasional perlu diikuti oleh strategi pelibatan lokal yang kuat.

Revitalisasi SMK juga menuntut kejelasan peran antar lembaga pemerintah. Tumpang tindih wewenang dan kurangnya sinergi antar kementerian

menyebabkan beberapa program berjalan sendiri-sendiri. Di sisi lain, sekolah dituntut untuk mengakomodasi berbagai program tanpa sumber daya yang memadai. Oleh karena itu, desain kelembagaan pendidikan vokasi nasional perlu diperkuat dengan sistem koordinasi terpadu dan platform kolaboratif yang solid.

Kebijakan yang efektif harus menyentuh tiga hal: konteks lokal, kapasitas institusi, dan kesinambungan program. Pengalaman dari program sebelumnya menunjukkan bahwa intervensi yang bersifat top-down sering tidak bertahan lama tanpa ownership dari sekolah dan pemerintah daerah. Maka dari itu, perlu strategi desentralisasi dan otonomi sekolah yang lebih kuat, disertai peningkatan kapasitas manajerial dan partisipasi publik.

Dalam praktiknya, sejumlah daerah telah mulai mengintegrasikan pendidikan vokasi ke dalam perencanaan pembangunan wilayah. Beberapa provinsi seperti Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Sumatera Barat telah membentuk Forum Komunikasi SMK-DUDI dan menyusun peta keunggulan lokal untuk menjadi acuan pengembangan SMK. Praktik ini menunjukkan bahwa revitalisasi SMK membutuhkan komitmen politik dan investasi dari pemerintah daerah, bukan hanya dari pusat.

Revitalisasi SMK tidak cukup hanya melalui proyek-program. Yang dibutuhkan adalah kebijakan sistemik dan berkelanjutan. Artinya, setiap SMK harus memiliki rencana pengembangan jangka menengah yang berbasis data, berakar pada potensi lokal, dan terhubung dengan kebutuhan pasar kerja. Di sinilah pentingnya dukungan regulasi, pendanaan yang fleksibel, serta sistem monitoring dan evaluasi yang menyeluruh.

Dengan latar belakang kebijakan yang telah ada, Indonesia memiliki fondasi awal untuk memperkuat pendidikan vokasi. Namun, tantangan ke depan adalah bagaimana membangun ekosistem vokasi yang responsif, inklusif, dan berbasis kolaborasi, di mana SMK bukan hanya pelengkap sistem pendidikan, tetapi menjadi pusat inovasi lokal dan penggerak ekonomi kerakyatan. Transformasi ini hanya mungkin terjadi jika kebijakan nasional bertemu dengan pelaksanaan lokal yang kuat dan partisipatif.

SMK dan Tantangan Revolusi Industri 4.0 – Society 5.0

Revolusi Industri 4.0 menandai sebuah era baru dalam sejarah umat manusia, di mana batas antara dunia fisik, digital, dan biologis menjadi semakin kabur. Dikenal sebagai era cyber-physical systems, Revolusi Industri 4.0 membawa teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), big data, Internet of Things (IoT), otomasi, dan robotika ke dalam hampir seluruh sektor kehidupan dan pekerjaan. Perubahan ini membawa tantangan besar bagi sistem pendidikan, khususnya pendidikan vokasi seperti SMK, yang selama ini dirancang untuk menghasilkan tenaga kerja siap pakai berdasarkan kebutuhan industri konvensional.

Tantangan yang dihadapi SMK di era ini bukan hanya soal teknologi baru, tetapi pergeseran paradigma kompetensi. Jika sebelumnya pendidikan vokasi cukup dengan mengajarkan keterampilan teknis dasar seperti pengelasan, mekanik, atau akuntansi manual, kini siswa SMK dituntut memiliki literasi digital, kemampuan adaptasi, problem-solving, dan kolaborasi lintas disiplin. Tanpa transformasi menyeluruh, SMK berisiko menghasilkan lulusan yang tidak relevan dengan kebutuhan kerja masa depan.

Salah satu karakteristik Revolusi Industri 4.0 adalah otomatisasi pekerjaan rutin. Banyak pekerjaan teknis yang selama ini menjadi domain lulusan SMK kini dapat dilakukan oleh mesin atau sistem berbasis AI. Misalnya, pekerjaan operator mesin CNC, penginput data, atau teknisi jaringan dasar sudah banyak tergantikan. Ini menuntut SMK untuk menggeser fokus dari “penguasaan alat” ke “penguasaan sistem”, serta dari “pekerja pelaksana” menjadi “tenaga kerja analitis dan kreatif”.

Kehadiran teknologi baru juga mengubah model bisnis dan proses produksi. Industri kini mengedepankan fleksibilitas, produksi massal yang dipersonalisasi (mass customization), dan integrasi antara sistem manufaktur dan jaringan digital. Oleh karena itu, siswa SMK perlu memahami siklus produksi digital, pengelolaan data produksi, serta keterampilan dalam mengoperasikan perangkat lunak desain dan simulasi seperti CAD/CAM atau SCADA. Ini merupakan lompatan besar dari kurikulum tradisional yang bersifat manual dan analog.

Di saat yang sama, Jepang memperkenalkan konsep Society 5.0, sebagai respons lanjutan dari Revolusi Industri 4.0. Society 5.0 menekankan bahwa teknologi harus dimanfaatkan untuk menyelesaikan masalah sosial dan meningkatkan kualitas hidup manusia. Artinya, pendidikan vokasi tidak hanya fokus pada efisiensi industri, tetapi juga pada pengembangan nilai-nilai kemanusiaan, keberlanjutan, dan kepekaan sosial. SMK masa depan harus mendidik siswa untuk tidak hanya menjadi teknisi, tetapi juga inovator yang peka terhadap kebutuhan masyarakat dan lingkungan.

Dalam konteks Indonesia, tantangan besar muncul dari kesenjangan digital di antara wilayah. Banyak SMK di daerah tertinggal belum memiliki akses memadai terhadap internet cepat, perangkat teknologi terkini, maupun guru yang kompeten dalam teknologi digital. Hal ini menciptakan jurang transformasi: sebagian SMK mampu mengikuti tren teknologi, sementara sebagian besar lainnya tertinggal jauh, memperbesar ketimpangan hasil pendidikan.

Untuk menjawab tantangan ini, beberapa program nasional telah digagas. Program SMK Pusat Keunggulan misalnya, mencoba mengintegrasikan *teaching factory* dengan digitalisasi pembelajaran. Namun, tantangan besar tetap ada pada skala adopsi dan keberlanjutan. Tanpa dukungan sistematis terhadap infrastruktur, pelatihan guru, dan fleksibilitas kurikulum, transformasi digital hanya menjadi jargon tanpa makna substantif.

Salah satu langkah penting adalah melakukan perombakan kurikulum berbasis teknologi dan *soft skills* abad 21. Kurikulum SMK harus memasukkan mata pelajaran atau modul seperti pemrograman dasar, manajemen data, keamanan siber, serta digital entrepreneurship. Selain itu, penguatan karakter seperti kepemimpinan, etika kerja, inovasi, dan kerja tim harus menjadi bagian integral dari proses belajar, bukan pelengkap semata.

Selain kurikulum, strategi pembelajaran juga harus mengalami inovasi. Model pembelajaran *blended learning*, penggunaan *Learning Management System* (LMS), dan pembelajaran berbasis proyek digital menjadi sangat relevan. Guru tidak lagi sekadar menyampaikan materi, tetapi menjadi fasilitator dan mentor dalam proses pembelajaran berbasis pengalaman. Hal ini menuntut pelatihan guru yang intensif dan berkelanjutan.

SMK juga perlu membangun kemitraan baru dengan perusahaan teknologi, startup digital, dan institusi riset untuk menjembatani keteringgalan. Kolaborasi ini dapat berupa program magang di perusahaan berbasis teknologi, pengembangan laboratorium teknologi bersama, hingga pengembangan kurikulum bersama yang merespons kebutuhan kerja masa depan. Pendekatan ini akan mempercepat pembaruan konten dan metode belajar di lingkungan SMK.

Tantangan berikutnya adalah menyiapkan sistem asesmen baru. Di era Industri 4.0 dan Society 5.0, asesmen tidak hanya mengukur penguasaan materi, tetapi juga kemampuan inovasi, kolaborasi, dan penerapan teknologi dalam konteks nyata. Maka, SMK perlu mengembangkan sistem evaluasi berbasis portofolio, tugas proyek, dan simulasi digital. Ini juga menuntut reformasi sistem sertifikasi kompetensi agar tidak hanya berbasis alat, tetapi berbasis kemampuan kompleks.

Namun, semua perubahan ini membutuhkan leadership pendidikan yang kuat dan visioner. Kepala SMK harus memiliki pemahaman strategis tentang perubahan global, mampu membaca peluang lokal, dan membangun tim sekolah yang berorientasi masa depan. Tanpa kepemimpinan yang transformatif, program revitalisasi SMK hanya akan bersifat administratif dan tidak menyentuh substansi pembelajaran.

Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 sesungguhnya membuka peluang besar bagi SMK untuk menjadi pusat inovasi lokal berbasis teknologi dan kemanusiaan. Melalui penguatan kurikulum, kapasitas guru, kemitraan industri, dan pemanfaatan teknologi, SMK tidak hanya bertahan, tetapi bisa memimpin arah perubahan pendidikan yang lebih adil, adaptif, dan transformatif.

Dengan menjadikan tantangan sebagai peluang, SMK Indonesia dapat mengambil peran sebagai katalis pembangunan sumber daya manusia unggul yang siap menjawab kebutuhan masa depan—bukan hanya dari sisi teknis, tetapi juga dari sisi moral, sosial, dan keberlanjutan. Inilah esensi revitalisasi pendidikan vokasi dalam konteks zaman baru.

Isu Ketimpangan dan Akses dalam Pendidikan Vokasi

Pendidikan vokasi, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), secara teoritis dirancang untuk memberikan akses pendidikan yang lebih luas dan inklusif, terutama bagi kelompok masyarakat yang secara ekonomi dan sosial terpinggirkan. Namun, dalam praktiknya, pendidikan vokasi di Indonesia masih menghadapi tantangan serius dalam hal aksesibilitas dan ketimpangan kualitas antar wilayah. Ketimpangan ini bersifat struktural dan multidimensi, mencakup aspek geografis, sosial-ekonomi, ketersediaan fasilitas, serta kesenjangan kapasitas guru dan pengelolaan sekolah.

Salah satu bentuk ketimpangan yang paling nyata adalah disparitas geografis. SMK dengan kualitas sarana dan tenaga pengajar yang baik umumnya terkonsentrasi di kawasan perkotaan atau dekat dengan pusat industri. Sebaliknya, SMK di daerah tertinggal, terluar, dan terdepan (3T) sering kali mengalami kekurangan guru produktif, minim peralatan praktik, dan tidak memiliki kemitraan dengan dunia usaha lokal. Hal ini membuat siswa di daerah tersebut tidak memperoleh layanan pendidikan vokasi yang setara, baik dari sisi akses maupun mutu.

Akses terhadap pendidikan vokasi juga dipengaruhi oleh faktor ekonomi keluarga. Banyak siswa dari keluarga miskin tidak dapat melanjutkan ke SMK karena biaya tambahan yang diperlukan seperti seragam praktik, transportasi, magang, dan praktik lapangan. Meskipun pemerintah telah menyediakan program Bantuan Operasional Sekolah (BOS) dan Kartu Indonesia Pintar (KIP), namun dalam banyak kasus, bantuan tersebut belum cukup menjangkau semua kebutuhan khas pendidikan vokasi yang berbasis praktik.

Selain itu, ketimpangan gender juga masih menjadi isu dalam pendidikan vokasi. Beberapa bidang keahlian tertentu seperti teknik otomotif, konstruksi, atau teknologi mesin masih didominasi oleh laki-laki, sedangkan bidang tata boga atau kecantikan lebih banyak diisi oleh perempuan. Stereotip ini menyebabkan akses siswa perempuan ke bidang yang lebih teknologis dan bergaji tinggi menjadi terbatas. Akibatnya, ketimpangan peluang kerja berdasarkan gender justru diperkuat oleh struktur pendidikan vokasi itu sendiri.

Kesenjangan lainnya terletak pada akses terhadap digitalisasi dan teknologi pembelajaran. Di era pembelajaran berbasis digital, banyak SMK di daerah yang belum memiliki akses internet stabil, laboratorium komputer, atau platform Learning Management System (LMS). Sementara SMK di kota-kota besar sudah mulai menerapkan pembelajaran daring dan teknologi simulasi industri, SMK di wilayah terpencil masih berkuat pada metode konvensional dengan sumber belajar terbatas.

Pemerataan tenaga pendidik juga menjadi tantangan besar. Guru-guru produktif yang memiliki kompetensi industri banyak terkonsentrasi di daerah Jawa atau kota-kota besar. SMK di daerah terpencil sering kali bergantung pada guru non-linier atau bahkan tenaga sukarelawan. Selain itu, pelatihan berkelanjutan bagi guru di daerah sulit terlaksana karena keterbatasan biaya, waktu, dan akses ke pusat pelatihan yang memadai.

Ketimpangan mutu juga dipengaruhi oleh perbedaan kapasitas manajemen sekolah. SMK dengan kepala sekolah yang memiliki visi kuat dan jejaring luas cenderung berkembang lebih cepat. Namun, banyak kepala SMK di daerah belum dibekali pelatihan kepemimpinan atau pengelolaan berbasis data, sehingga tidak mampu mengarahkan sekolah ke arah pengembangan berbasis potensi lokal.

Dalam aspek perencanaan kebijakan, sering kali pendekatan seragam (*one-size-fits-all*) diterapkan untuk semua SMK, tanpa mempertimbangkan karakteristik lokal. Kurikulum, evaluasi, dan standar mutu diberlakukan seragam, padahal kondisi dan tantangan tiap daerah berbeda. Hal ini justru memperbesar ketimpangan karena SMK yang tidak memiliki dukungan dan sumber daya yang sama dipaksa memenuhi standar yang tidak kontekstual.

Pemerintah telah mencoba menjawab isu ketimpangan ini dengan meluncurkan program afirmatif seperti SMK Pusat Keunggulan, SMK CoE (Center of Excellence), dan SMK BLUD (Badan Layanan Umum Daerah). Namun, program-program tersebut masih terbatas pada SMK tertentu yang telah memenuhi kriteria awal, dan belum menyentuh SMK di lapisan terbawah. Oleh karena itu, pendekatan afirmatif harus dilengkapi dengan program *capacity building* dan *coaching* yang menyasar sekolah-sekolah dengan indeks rendah.

Pendekatan berbasis keunggulan lokal menawarkan solusi strategis terhadap ketimpangan ini. Alih-alih menuntut SMK terpencil menyesuaikan diri dengan industri global, pendekatan ini justru mendorong SMK untuk mengembangkan potensi unggulan di wilayahnya, seperti pertanian organik, perikanan, kerajinan tangan, atau pariwisata berbasis budaya. Dengan demikian, siswa tidak hanya mendapatkan pendidikan yang relevan, tetapi juga diberdayakan untuk membangun wilayahnya sendiri.

Di sisi lain, partisipasi masyarakat lokal dan pemerintah daerah menjadi kunci. Pemerintah daerah perlu didorong untuk menjadikan pendidikan vokasi sebagai bagian dari perencanaan pembangunan daerah, termasuk alokasi anggaran daerah untuk penguatan SMK. Masyarakat, termasuk alumni dan pelaku usaha lokal, juga dapat dilibatkan dalam pengembangan unit produksi sekolah, program mentoring, atau penyediaan bahan praktik.

Teknologi juga harus digunakan untuk mengatasi ketimpangan, bukan memperbesar jurang. Pemerintah dan swasta dapat menyediakan platform digital pembelajaran vokasi yang terbuka dan gratis, dengan modul pembelajaran interaktif berbasis sektor lokal. Dengan dukungan internet satelit atau perangkat mobile, siswa di daerah tertinggal pun dapat mengakses konten berkualitas tinggi.

Aspek monitoring dan evaluasi juga harus diarahkan untuk mengukur indikator pemerataan dan keadilan pendidikan, bukan hanya capaian output akademik. Lembaga penjaminan mutu perlu mengembangkan sistem pelaporan yang memungkinkan deteksi dini terhadap ketimpangan, serta menyediakan intervensi spesifik berbasis data dan risiko.

Dalam jangka panjang, pendidikan vokasi hanya akan berhasil jika semua anak Indonesia, tanpa memandang tempat tinggal, status ekonomi, atau jenis kelamin, mendapatkan kesempatan belajar yang setara, bermutu, dan relevan dengan kehidupannya. Prinsip keadilan sosial dalam pendidikan bukan sekadar idealisme, tetapi prasyarat keberhasilan sistem SMK sebagai penggerak pembangunan.

Revitalisasi SMK yang sejati adalah revitalisasi yang tidak meninggalkan siapa pun. Dengan keberpihakan terhadap kelompok rentan dan

pendekatan berbasis lokal, SMK dapat menjadi ruang pembebasan, pemberdayaan, dan perubahan sosial. Ketimpangan bukan takdir, tetapi tantangan yang bisa diatasi dengan strategi yang inklusif dan kolaboratif.

Paradigma Baru SMK: Dari Produksi Tenaga Kerja ke Produksi Inovasi Lokal

Selama bertahun-tahun, paradigma dominan dalam pendidikan vokasi, termasuk di Indonesia, adalah mencetak tenaga kerja siap pakai. SMK diposisikan sebagai pabrik pencetak lulusan yang dapat langsung diserap oleh dunia industri. Pendekatan ini berangkat dari kebutuhan industrialisasi pasca-Orde Baru yang menuntut tenaga teknis dalam jumlah besar untuk mengisi sektor-sektor manufaktur, konstruksi, dan layanan dasar. Namun, seiring dengan dinamika ekonomi global dan transformasi digital, paradigma ini mulai menunjukkan keterbatasannya.

Ketergantungan pada logika “penyedia tenaga kerja” menjadikan SMK cenderung reaktif terhadap permintaan pasar, tanpa ruang cukup untuk membentuk lulusan yang mampu menciptakan solusi, inovasi, atau bahkan lapangan kerja baru. Akibatnya, ketika dunia industri mengalami disrupsi, SMK menjadi rentan kehilangan relevansi. Hal ini tercermin dari tingginya angka pengangguran terbuka lulusan SMK dan lemahnya daya inovasi lulusan vokasi di sektor informal maupun formal.

Paradigma baru yang dibutuhkan hari ini adalah SMK sebagai penghasil inovator lokal—institusi pendidikan yang tidak hanya menghasilkan tenaga kerja, tetapi juga memfasilitasi tumbuhnya kreativitas, kewirausahaan, dan pemecahan masalah berbasis potensi wilayah. Dalam kerangka ini, SMK tidak lagi menjadi “pengekor industri”, melainkan “penggerak komunitas” yang melahirkan solusi bagi persoalan lokal dengan pendekatan teknis dan humanistik.

Transformasi ini membutuhkan perubahan cara pandang terhadap fungsi dan tujuan pendidikan vokasi. Jika dulu keberhasilan SMK diukur dari jumlah lulusan yang langsung bekerja, kini harus diperluas ke jumlah lulusan yang berinovasi, berwirausaha, atau menciptakan nilai tambah lokal.

Indikator keberhasilan harus mencakup dampak sosial-ekonomi lulusan terhadap komunitasnya, bukan semata status pekerjaannya.

Paradigma ini sejalan dengan gagasan *community-based vocational education*, di mana sekolah menjadi pusat pengembangan sosial dan ekonomi berbasis masyarakat. Dalam model ini, SMK merancang kurikulum, proyek pembelajaran, dan *teaching factory* yang menyesuaikan dengan kebutuhan, potensi, dan masalah lokal. Misalnya, SMK di daerah pesisir bisa mengembangkan inovasi pengolahan hasil laut, SMK di wilayah pegunungan bisa mengembangkan pertanian organik atau energi mikrohidro.

SMK juga dapat menjadi laboratorium inovasi teknologi tepat guna, dengan melibatkan siswa dalam pengembangan alat-alat sederhana untuk mendukung produksi lokal. Banyak kebutuhan masyarakat yang belum terjawab oleh produk industri besar, tetapi bisa dipenuhi melalui desain inovatif, efisien, dan murah yang dibuat oleh siswa SMK. Dalam konteks ini, siswa didorong menjadi pencipta, bukan hanya pengguna.

Untuk mewujudkan paradigma ini, dibutuhkan pergeseran dalam pendekatan pembelajaran. *Project-based learning* (PBL), *inquiry learning*, dan pembelajaran berbasis komunitas menjadi strategi yang lebih efektif dibanding pembelajaran pasif di kelas. Siswa diajak mengidentifikasi masalah nyata di komunitas, menganalisisnya, dan merancang solusi yang bisa diujicobakan. Pendekatan ini tidak hanya membangun keterampilan teknis, tetapi juga mengembangkan *soft skills* seperti kepemimpinan, empati, dan komunikasi.

Selain itu, guru SMK harus berubah peran dari instruktur menjadi fasilitator dan *co-innovator*. Mereka tidak hanya mengajarkan prosedur kerja, tetapi membimbing eksplorasi ide, eksperimen teknologi, dan pengembangan produk. Dibutuhkan pelatihan intensif bagi guru dalam bidang *design thinking*, kewirausahaan sosial, serta manajemen proyek lokal berbasis potensi wilayah.

Pendekatan ini juga menuntut kurikulum yang fleksibel dan adaptif. Kurikulum nasional harus memberikan ruang bagi pengembangan muatan lokal, integrasi lintas keahlian, dan modularisasi pembelajaran. Dengan

demikian, SMK bisa dengan cepat merespons perubahan sosial dan teknologi tanpa harus menunggu regulasi pusat yang kaku.

Paradigma inovasi lokal juga membutuhkan keterlibatan mitra strategis, seperti pemerintah daerah, UMKM, lembaga riset, dan komunitas. Kolaborasi ini menciptakan ekosistem pendidikan yang hidup, di mana sekolah berperan sebagai simpul pengembangan ekonomi berbasis komunitas. Sekolah tidak lagi berdiri sendiri, melainkan menjadi bagian dari jaringan produksi, distribusi, dan inovasi lokal.

SMK yang berpijak pada paradigma baru ini juga akan memperkuat identitas dan kemandirian daerah. Lulusan tidak merasa perlu merantau ke kota besar karena mereka memiliki keterampilan dan peluang untuk membangun di kampung halamannya. Ini adalah bentuk desentralisasi pembangunan sumber daya manusia, yang relevan dengan semangat otonomi daerah dan pemerataan ekonomi.

Secara filosofis, paradigma ini selaras dengan pemikiran Paulo Freire yang menekankan pendidikan sebagai proses pembebasan. Pendidikan vokasi bukan sekadar pelatihan kerja, tetapi proses transformasi kesadaran: dari hanya mengikuti sistem menjadi aktor perubahan dalam sistem. Dalam konteks ini, lulusan SMK bukan sekadar alat industri, tetapi agen inovasi lokal yang sadar dan berdaya.

Model ini juga mendukung visi pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya tujuan 8 (pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi) dan 9 (inovasi dan infrastruktur). Dengan menanamkan prinsip keberlanjutan, inklusi, dan inovasi lokal ke dalam pendidikan vokasi, SMK dapat menjadi motor pembangunan yang berkelanjutan dan berkeadilan.

Dalam jangka panjang, pergeseran paradigma ini akan mengubah wajah pendidikan vokasi di Indonesia. SMK tidak lagi dilihat sebagai jalur alternatif, tetapi sebagai pusat keunggulan lokal dan laboratorium inovasi sosial-ekonomi. Ini adalah SMK yang tidak hanya mengikuti zaman, tetapi menciptakan masa depan.

Dengan paradigma ini, revitalisasi SMK bukan sekadar proyek teknis, tetapi gerakan kultural dan struktural untuk membangun sistem pendidikan

yang membebaskan, memberdayakan, dan berdampak nyata bagi masyarakat. Paradigma ini akan menjadi fondasi dari seluruh strategi yang akan dijabarkan dalam bagian-bagian buku berikutnya.

B. Konsep Keunggulan Lokal dalam Pendidikan

Keberhasilan pendidikan vokasi tidak hanya ditentukan oleh seberapa besar ia mengikuti perkembangan industri global, tetapi juga oleh sejauh mana ia mampu mengakar pada kekuatan lokal. Dalam konteks Indonesia yang begitu luas dan beragam secara geografis, sosial, dan budaya, pendekatan pendidikan yang seragam dan terpusat terbukti tidak cukup menjawab kompleksitas kebutuhan dan tantangan tiap daerah. Oleh karena itu, pendidikan vokasi—khususnya SMK—perlu mengadopsi pendekatan berbasis *keunggulan lokal*, yaitu strategi pengembangan sekolah yang merujuk pada potensi khas, sumber daya alam, budaya, serta kebutuhan ekonomi lokal.

Bab ini menjadi jembatan antara landasan filosofis pendidikan vokasi yang telah dibahas pada Bab 1 dengan strategi revitalisasi yang akan diuraikan di bagian-bagian selanjutnya. Di sini akan dikupas secara konseptual dan praktis bagaimana keunggulan lokal dapat diidentifikasi, dipetakan, dan diintegrasikan ke dalam sistem pendidikan SMK. Pendekatan ini tidak hanya berfungsi sebagai penyesuaian kurikulum, melainkan sebagai kerangka berpikir baru yang menjadikan SMK sebagai penggerak transformasi daerah.

Keunggulan lokal bukan sekadar sumber daya alam atau produk khas suatu wilayah, tetapi mencakup identitas sosial, modal budaya, jejaring komunitas, serta ekosistem ekonomi yang hidup di masyarakat. Pendekatan berbasis lokal bukan berarti tertinggal, melainkan kontekstual dan relevan. Dalam kerangka ini, pendidikan vokasi tidak menjadi satelit dari industri besar yang jauh dan asing, tetapi menjadi mitra aktif dalam pengembangan kapasitas komunitas.

Bab ini dimulai dengan membahas definisi dan dimensi keunggulan lokal secara konseptual (2.1), dilanjutkan dengan penjelasan bagaimana keunggulan lokal bisa menjadi fondasi inovasi pendidikan (2.2). Selanjutnya,

akan dikaji pendekatan pendidikan kontekstual dan pembelajaran berbasis kearifan lokal (2.3), termasuk bagaimana konsep global seperti SDGs terhubung dengan pendekatan ini (2.4). Bab ini juga mengulas relevansi teori pendidikan dari tokoh seperti Vygotsky dan Freire (2.5), serta pentingnya integrasi kurikulum SMK dengan potensi daerah secara sistematis (2.6).

Melalui bab ini, pembaca diharapkan memperoleh pemahaman bahwa revitalisasi SMK bukan sekadar tentang modernisasi fasilitas atau mengikuti industri, tetapi tentang menumbuhkan akar yang kuat agar sekolah mampu bertumbuh bersama masyarakatnya. Dengan demikian, inovasi tidak datang dari luar, tetapi muncul dari kekayaan lokal yang diberdayakan melalui pendidikan yang terencana, partisipatif, dan kontekstual.

Definisi dan Dimensi Keunggulan Lokal

Keunggulan lokal merupakan konsep yang semakin sering diangkat dalam berbagai diskusi pembangunan berbasis wilayah, termasuk dalam pendidikan vokasi. Dalam konteks ini, keunggulan lokal dapat didefinisikan sebagai **segala bentuk potensi khas yang dimiliki suatu daerah**, yang dapat dikembangkan menjadi sumber daya ekonomi, sosial, budaya, maupun teknologi secara berkelanjutan. Potensi ini meliputi sumber daya alam, budaya, kerajinan, praktik sosial, lokasi geografis strategis, hingga kearifan lokal yang telah diwariskan lintas generasi.

Konsep ini berakar dari prinsip dasar bahwa pembangunan yang berhasil adalah pembangunan yang **berangkat dari kekuatan dalam**, bukan semata mengandalkan sumber daya eksternal. Oleh karena itu, pendekatan berbasis keunggulan lokal lebih dari sekadar identifikasi komoditas unggulan, melainkan menyangkut **rekognisi terhadap identitas, karakter, dan kekuatan sosial-ekonomi suatu komunitas**. Dalam konteks pendidikan vokasi, ini berarti proses pembelajaran dan pengembangan kompetensi siswa harus dirancang sesuai dengan potensi tersebut.

Secara umum, keunggulan lokal dibedakan dalam **dua kategori utama**, yaitu **keunggulan komparatif** dan **keunggulan kompetitif**. Keunggulan komparatif merujuk pada potensi alam atau geografis yang tersedia secara

alami di suatu daerah, seperti hasil pertanian, tambang, atau keindahan alam. Sementara itu, keunggulan kompetitif mengacu pada potensi yang dibentuk melalui inovasi, kreativitas, dan nilai tambah yang ditanamkan masyarakat, seperti kuliner khas, kerajinan unik, atau teknologi tradisional.

Dalam konteks SMK, keunggulan lokal dapat dimaknai sebagai **sumber belajar dan sumber produksi**. Siswa belajar dari lingkungan sekitar, tidak hanya dalam bentuk teori, tetapi melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan produktif berbasis lokal. Dengan demikian, proses pendidikan menjadi lebih kontekstual, hidup, dan bermakna. Model seperti ini sekaligus menjembatani SMK dengan masyarakat, menjadikan sekolah bagian dari sistem sosial dan ekonomi lokal, bukan institusi yang terpisah.

Dimensi keunggulan lokal yang dapat dikembangkan dalam pendidikan SMK meliputi:

1. **Potensi geografis dan lingkungan alam** (pertanian, kelautan, kehutanan);
2. **Sumber daya budaya** (batik, tenun, alat musik, kuliner khas);
3. **Modal sosial dan komunitas** (koperasi lokal, tradisi gotong royong, jaringan UMKM);
4. **Modal ekonomi lokal** (usaha mikro, agroindustri, ekowisata);
5. **Inovasi lokal dan teknologi tepat guna** (pengolahan limbah, sistem irigasi lokal, energi terbarukan skala kecil).

Salah satu tantangan utama dalam mengembangkan keunggulan lokal di lingkungan SMK adalah **rendahnya kesadaran terhadap nilai ekonomi dan pendidikan dari potensi tersebut**. Banyak sekolah masih memandang produk lokal sebagai sesuatu yang “tradisional” dan tidak relevan dengan dunia industri modern. Padahal, ketika dikelola secara inovatif, potensi lokal justru bisa menjadi basis penciptaan lapangan kerja dan produk unggulan daerah yang berdaya saing tinggi.

Dalam beberapa kasus, keunggulan lokal juga belum dipetakan secara sistematis oleh daerah maupun sekolah. Tidak jarang SMK membuka jurusan hanya karena mengikuti tren nasional atau kebijakan pemerintah pusat, tanpa analisis yang mendalam terhadap apa yang sebenarnya dibutuhkan

dan dimiliki daerahnya. Di sinilah pentingnya menyusun **peta potensi lokal berbasis data dan partisipasi komunitas**, sebagai landasan dalam menyusun kurikulum, teaching factory, dan kemitraan sekolah.

Selain itu, keunggulan lokal sering kali bersifat lintas sektor. Misalnya, di daerah pedesaan, keunggulan lokal bisa berupa gabungan antara pertanian organik, wisata budaya, dan pengolahan pangan lokal. Oleh karena itu, pengembangan keunggulan lokal di SMK menuntut **pendekatan interdisipliner**, di mana siswa tidak hanya diajarkan keterampilan teknis tertentu, tetapi juga kemampuan manajerial, pemasaran, dan bahkan narasi budaya.

Penting juga dipahami bahwa keunggulan lokal bukan sesuatu yang statis. Ia dapat tumbuh, berubah, dan dikembangkan melalui **intervensi pendidikan dan teknologi**. Melalui pembelajaran terstruktur, pelatihan kewirausahaan, dan dukungan dari mitra eksternal, SMK dapat membantu memodernisasi dan memperluas keunggulan lokal yang sudah ada. Bahkan, dalam banyak kasus, SMK bisa menciptakan keunggulan lokal baru yang sebelumnya belum diakui atau dikembangkan.

Pendekatan ini sejalan dengan teori **asset-based community development (ABCD)**, yang menekankan pentingnya membangun dari aset yang telah dimiliki masyarakat, bukan hanya dari kekurangan yang ingin diperbaiki. Dalam konteks pendidikan vokasi, ABCD mendorong sekolah untuk tidak hanya “melatih siswa agar bisa bekerja di luar,” tetapi membekali mereka dengan kompetensi untuk **membangun, mengembangkan, dan menjaga aset-aset lokal yang ada**.

Pendekatan berbasis keunggulan lokal juga memberikan peluang besar bagi pengembangan **kewirausahaan siswa** (*student entrepreneurship*). Dengan memahami potensi lokal, siswa bisa mengembangkan produk-produk berbasis sumber daya sekitarnya, seperti makanan olahan, kerajinan tangan, produk digital berbasis budaya, atau layanan jasa lokal. Ini menjadikan SMK sebagai bagian dari ekosistem ekonomi kreatif daerah.

Namun, untuk mewujudkan itu semua, diperlukan **dukungan sistemik**, baik dari pemerintah pusat maupun daerah, termasuk dalam hal regulasi, pendanaan, dan fasilitasi kemitraan. Peta potensi lokal harus menjadi

dokumen strategis yang digunakan dalam penyusunan kurikulum dan rencana pengembangan sekolah. Selain itu, guru dan kepala sekolah perlu dilatih untuk memahami dan mengintegrasikan nilai keunggulan lokal ke dalam semua aspek pembelajaran dan manajemen sekolah.

Dengan memahami dan mengembangkan dimensi keunggulan lokal, SMK dapat menjadi lembaga pendidikan yang **relevan, adaptif, dan berakar**. Pendidikan tidak lagi berjalan dalam ruang hampa, tetapi menjadi bagian dari denyut nadi kehidupan masyarakat. Inilah esensi dari pendidikan kontekstual: menjadikan lokalitas sebagai kekuatan, bukan kelemahan.

Keunggulan Lokal sebagai Basis Inovasi Pendidikan

Inovasi dalam pendidikan sering kali dipahami sebagai integrasi teknologi digital, metode pembelajaran baru, atau transformasi manajemen sekolah. Meskipun itu semua benar, inovasi yang paling mendalam dan berdampak justru adalah inovasi yang berakar pada konteks lokal—pada kenyataan sosial, budaya, dan ekonomi tempat institusi pendidikan berada. Dalam konteks Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), keunggulan lokal tidak hanya dapat menjadi bahan ajar, tetapi juga dapat menjadi sumber inspirasi utama untuk inovasi kurikulum, pembelajaran, hingga kewirausahaan siswa.

Konsep *inovasi berbasis lokalitas* lahir dari keyakinan bahwa setiap daerah memiliki tantangan dan peluang yang unik. Keunikan ini dapat dikembangkan menjadi sumber inovasi jika dikenali secara kritis dan dijadikan objek pembelajaran. Misalnya, daerah dengan potensi perikanan yang kuat bisa mengembangkan inovasi dalam pengolahan ikan berbasis teknologi tepat guna, atau wilayah sentra kopi dapat menjadi laboratorium hidup untuk pengembangan agribisnis, desain kemasan, hingga strategi pemasaran digital.

Keunggulan lokal memungkinkan terciptanya pendidikan yang bersifat kontekstual dan solutif, bukan hanya normatif. Dalam konteks ini, inovasi tidak dilihat sebagai proses membawa teknologi tinggi dari luar ke dalam, melainkan mengembangkan solusi dari dalam komunitas yang diperkuat dengan pendekatan ilmiah dan sistematis. SMK yang mengadopsi

pendekatan ini tidak lagi hanya mengikuti kurikulum nasional secara mentah, tetapi melakukan adaptasi dan penyesuaian berdasarkan kebutuhan nyata daerahnya.

Keunggulan lokal juga dapat menjadi dasar untuk pengembangan kurikulum muatan lokal yang otentik dan aplikatif. Misalnya, SMK di daerah dengan potensi batik dapat menyusun modul pembelajaran tentang sejarah batik lokal, teknik pewarnaan alami, hingga digitalisasi motif batik untuk fashion modern. Dengan cara ini, siswa belajar langsung dari realitas budaya dan ekonomi sekitarnya, sekaligus diberi ruang untuk berinovasi dan menciptakan sesuatu yang baru.

Lebih dari sekadar pembelajaran, keunggulan lokal mendorong lahirnya kewirausahaan inovatif di kalangan siswa. Mereka tidak sekadar diajarkan menjadi tenaga kerja, tetapi menjadi pelaku ekonomi yang mampu memanfaatkan potensi sekitar menjadi produk bernilai tambah. Misalnya, SMK di desa wisata bisa mengembangkan unit bisnis siswa berupa pemandu wisata, produksi suvenir lokal, hingga layanan digital promosi destinasi wisata berbasis media sosial.

Dalam konteks pembelajaran, pendekatan inovasi berbasis keunggulan lokal memperkuat model problem-based learning (PBL) dan project-based learning. Siswa tidak hanya belajar teori atau menghafal prosedur teknis, tetapi diajak mengidentifikasi masalah lokal, merancang solusi, dan mentransformasikan hasilnya dalam bentuk produk atau layanan nyata. Proses ini membangun kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kerja sama tim, serta orientasi hasil—kompetensi utama abad 21.

Pengalaman empiris menunjukkan bahwa SMK yang menanamkan keunggulan lokal ke dalam inovasi pendidikan cenderung lebih berkelanjutan dan berdampak luas. Misalnya, SMK di Bali yang mengembangkan sistem pengolahan limbah hotel menjadi pupuk organik, atau SMK di Sumatera Barat yang mengintegrasikan kearifan lokal dalam desain ekowisata. Sekolah-sekolah ini tidak hanya mendidik siswa, tetapi turut membangun ekosistem ekonomi dan sosial di wilayahnya.

Namun, inovasi berbasis lokal tidak akan tumbuh tanpa dukungan kelembagaan dan kebijakan yang mendorong otonomi sekolah. SMK harus diberi ruang untuk melakukan adaptasi kurikulum, pengelolaan unit produksi, hingga pengembangan teaching factory yang sesuai dengan potensi wilayah. Regulasi yang terlalu kaku justru membatasi kreativitas sekolah dan menjauhkan mereka dari realitas komunitasnya.

Guru memainkan peran strategis dalam menjadikan keunggulan lokal sebagai pemicu inovasi. Mereka tidak cukup hanya menjadi pengajar materi, tetapi harus menjadi agen perubahan yang mengenali potensi lokal, membangun kemitraan dengan komunitas, dan mengembangkan materi ajar berbasis potensi wilayah. Oleh karena itu, pelatihan guru harus diarahkan pada pengembangan kapasitas inovatif dan kolaboratif, bukan hanya penguasaan materi teknis.

Selain itu, inovasi berbasis keunggulan lokal membuka peluang bagi kolaborasi lintas sektor, seperti kerja sama dengan UMKM, pemerintah desa, lembaga adat, perguruan tinggi, hingga pelaku ekonomi kreatif. Sinergi ini memungkinkan siswa mendapatkan pengalaman belajar yang otentik, serta membuka peluang praktik kerja, inkubasi usaha, dan pengembangan portofolio sejak dini.

Tidak kalah penting, inovasi ini memberi ruang bagi pengembangan identitas dan kebanggaan lokal. Siswa tidak hanya dididik untuk bekerja di luar daerah, tetapi juga diberi alasan untuk tinggal dan membangun daerahnya sendiri. Ini adalah bentuk pendidikan vokasi yang tidak hanya menghasilkan SDM siap kerja, tetapi juga siap membangun, siap berkontribusi dalam skala lokal dengan visi global.

Dari sudut pandang pembangunan, inovasi pendidikan berbasis keunggulan lokal sejalan dengan prinsip bottom-up development. Ketimbang menunggu solusi dari pusat, sekolah dan komunitas lokal menjadi pusat inovasi yang mandiri dan kontekstual. Hal ini menjawab tantangan ketimpangan pembangunan antarwilayah, serta mempercepat pertumbuhan ekonomi lokal berbasis masyarakat.

Kelebihan lain dari inovasi berbasis keunggulan lokal adalah daya tahan terhadap disrupsi. Ketika dunia industri mengalami krisis atau perubahan besar, sektor ekonomi berbasis lokal biasanya lebih tangguh karena didukung oleh kebutuhan dasar masyarakat dan jejaring sosial yang kuat. Dengan demikian, lulusan SMK yang berorientasi pada potensi lokal memiliki peluang bertahan dan berkembang, bahkan dalam kondisi krisis.

Inovasi seperti ini juga lebih inklusif, karena dapat melibatkan kelompok masyarakat marjinal, perempuan, penyandang disabilitas, dan komunitas adat. SMK yang menanamkan nilai inklusi dan keberagaman dalam pendekatan berbasis lokal akan melahirkan lulusan yang tidak hanya cakap teknis, tetapi juga peka sosial dan memiliki etika kewirausahaan yang kuat.

Ke depan, inovasi pendidikan berbasis keunggulan lokal harus dipandang sebagai strategi nasional pengembangan pendidikan vokasi. Pemerintah pusat perlu menyediakan kerangka kebijakan yang memungkinkan sekolah mengembangkan inovasi lokal, serta menyediakan mekanisme insentif, pendanaan, dan dokumentasi praktik baik. Dengan cara ini, SMK bisa menjadi pusat inovasi rakyat—inkubator masa depan ekonomi lokal berbasis kreativitas, budaya, dan kearifan komunitas.

Pendidikan Kontekstual dan Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal

Pendidikan yang bermakna tidak mungkin lahir dalam ruang hampa. Ia harus lahir dan tumbuh dalam konteks sosial, budaya, ekonomi, dan geografis tempat peserta didik berada. Inilah yang menjadi dasar pendekatan pendidikan kontekstual, yakni proses belajar yang menempatkan siswa dalam interaksi langsung dengan dunia nyata, termasuk realitas lokal di sekitarnya. Dalam pendidikan vokasi, khususnya SMK, pendekatan ini menjadi sangat penting agar pembelajaran tidak hanya relevan secara teknis, tetapi juga menyatu dengan kehidupan komunitas.

Pendidikan kontekstual (*contextual teaching and learning/CTL*) bertujuan untuk membantu siswa memahami makna materi pelajaran dengan cara mengaitkan pelajaran tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari—baik di rumah, sekolah, maupun masyarakat. Konsep ini berkembang dari

teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman, bukan sekadar ditransfer dari guru ke murid. Oleh karena itu, SMK idealnya menjadi tempat di mana siswa mengalami, bukan sekadar mempelajari.

Konteks lokal adalah jembatan antara konsep dan realitas. Ketika siswa belajar teknik otomotif, misalnya, mereka bisa merawat kendaraan nelayan di pesisir atau mesin pertanian di pedesaan. Ketika belajar tata boga, mereka bisa mengolah bahan pangan lokal menjadi produk bernilai jual. Proses seperti ini bukan hanya memperkuat pemahaman teknis, tetapi juga menanamkan nilai-nilai kepekaan, relevansi, dan keterlibatan sosial.

Pendidikan kontekstual juga membuka ruang bagi integrasi kearifan lokal—yakni nilai, praktik, dan budaya yang hidup dan diwariskan dalam masyarakat. Kearifan lokal bukan sekadar warisan budaya, tetapi merupakan sumber pengetahuan, etika kerja, serta strategi adaptasi yang telah terbukti relevan dalam menghadapi tantangan alam dan sosial selama berabad-abad. Dalam pembelajaran SMK, kearifan lokal dapat diintegrasikan baik secara konten maupun metode.

Contoh integrasi konten adalah penggunaan bahan ajar yang memuat praktik tradisional setempat, seperti sistem irigasi Subak di Bali, teknik tenun ikat di NTT, atau proses fermentasi tempe di Jawa. Sementara integrasi metode bisa berupa pelibatan tokoh adat atau pelaku budaya sebagai narasumber pembelajaran. Pendekatan ini membangun penghargaan terhadap pengetahuan lokal sekaligus memperkaya pengalaman belajar siswa.

Kearifan lokal juga mengandung etika produksi dan konsumsi yang ramah lingkungan, hemat energi, dan berbasis gotong royong. Ini adalah nilai-nilai penting yang perlu ditanamkan kepada siswa SMK yang kelak akan menjadi pelaku industri atau wirausaha. Pendidikan yang hanya menekankan efisiensi dan kompetisi tanpa etika cenderung melahirkan lulusan yang kehilangan akar moral dan tanggung jawab sosial.

Dengan menggabungkan CTL dan kearifan lokal, SMK dapat mengembangkan kurikulum yang lebih fleksibel dan humanistik. Siswa tidak diperlakukan sebagai objek yang harus patuh terhadap sistem, melainkan sebagai

subjek yang aktif mengeksplorasi, bertanya, dan menciptakan makna dari lingkungan sekitarnya. Proses ini menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna dan transformatif.

Dari segi pendekatan pembelajaran, model seperti service learning, ethnoscience, dan local wisdom-based curriculum dapat diadaptasi dalam praktik SMK. Misalnya, siswa teknik mesin dapat merancang alat panen sederhana untuk petani lokal, atau siswa multimedia membuat film dokumenter tentang tradisi daerahnya. Proyek-proyek ini mengintegrasikan kompetensi keahlian dengan empati dan kepekaan budaya.

Namun, pendekatan ini menuntut guru untuk memiliki kapasitas lebih dari sekadar penguasaan materi ajar. Guru harus menjadi fasilitator pembelajaran kontekstual, memahami lingkungan sosial siswa, serta mampu menghubungkan kurikulum dengan dinamika lokal. Oleh karena itu, pelatihan guru perlu mencakup eksplorasi budaya, pemetaan sosial, serta pengembangan media ajar lokal.

Dukungan institusi juga sangat penting. Kepala sekolah harus mendorong dan memfasilitasi inovasi pembelajaran berbasis lokal, termasuk memberi keleluasaan kepada guru untuk mengembangkan metode, proyek, dan kolaborasi dengan komunitas. Sekolah perlu membangun kemitraan aktif dengan masyarakat adat, UMKM lokal, dan pemerintah desa dalam merancang pembelajaran kontekstual yang relevan.

Tantangan lain adalah kurangnya dokumentasi dan sumber belajar tentang kearifan lokal. Banyak praktik lokal yang belum terdokumentasi secara sistematis dan hanya hidup dalam memori kolektif masyarakat. SMK dapat mengambil peran strategis sebagai pusat dokumentasi, di mana siswa dan guru bersama-sama merekam, menulis, dan mengarsipkan kearifan lokal sebagai bagian dari pembelajaran lintas generasi.

Pendekatan ini juga memberikan dampak sosial yang besar. Siswa merasa dihargai karena pengetahuan dan budayanya menjadi bagian dari pelajaran. Masyarakat pun merasa dilibatkan dan memiliki sekolah. Ini menciptakan hubungan timbal balik yang kuat antara sekolah dan

komunitas, sekaligus memperkuat modal sosial sebagai penopang keberhasilan pendidikan.

Pendidikan kontekstual dan berbasis kearifan lokal juga mendukung terciptanya pendidikan yang berkelanjutan (*sustainable education*). Pembelajaran tidak hanya berorientasi pada kebutuhan pasar saat ini, tetapi membangun kesadaran ekologis, kultural, dan sosial jangka panjang. Inilah yang membedakan pendidikan bermutu dari sekadar pelatihan teknis.

Di tengah krisis global seperti perubahan iklim, ketimpangan sosial, dan disrupsi teknologi, pendidikan yang berakar pada konteks dan nilai lokal justru menjadi kekuatan bertahan. Ia membangun siswa yang tidak hanya cakap secara teknis, tetapi juga tangguh secara moral dan sosial. Inilah lulusan SMK yang tidak hanya siap kerja, tetapi juga siap hidup dan membangun komunitasnya.

Dengan menggabungkan pendidikan kontekstual dan kearifan lokal, SMK dapat mengembangkan pembelajaran yang relevan, resilien, dan bermakna. Pendidikan seperti ini tidak hanya menjawab kebutuhan industri, tetapi juga menjawab kebutuhan manusia dan masyarakatnya. Inilah arah pendidikan vokasi masa depan yang ingin kita bangun bersama.

Integrasi SDGs dan Potensi Lokal di SMK

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) merupakan agenda global yang disepakati oleh 193 negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015, sebagai kelanjutan dari Millenium Development Goals (MDGs). SDGs terdiri dari 17 tujuan dan 169 target yang mencakup berbagai dimensi pembangunan: ekonomi, sosial, dan lingkungan. Pendidikan menjadi pilar penting dalam agenda ini, khususnya dalam SDG 4: Pendidikan Berkualitas, yang menekankan pendidikan inklusif, merata, dan relevan bagi semua.

Namun keterkaitan SMK dengan SDGs tidak hanya terbatas pada tujuan keempat. Justru, peran pendidikan vokasi sangat strategis dalam mendukung tujuan-tujuan lain seperti pengentasan kemiskinan (SDG 1), pekerjaan layak (SDG 8), industri dan inovasi (SDG 9), konsumsi dan

produksi berkelanjutan (SDG 12), serta aksi iklim (SDG 13). Ketika SMK dikembangkan berbasis keunggulan lokal, kontribusinya terhadap SDGs menjadi nyata dan langsung terasa di tingkat komunitas.

Integrasi SDGs ke dalam pendidikan vokasi mendorong pergeseran dari pendidikan yang hanya berorientasi pada dunia kerja menuju pendidikan yang juga berorientasi pada pembangunan masyarakat dan keberlanjutan jangka panjang. Dalam konteks ini, keunggulan lokal menjadi pintu masuk utama untuk mengkonkretkan agenda SDGs dalam kurikulum, pembelajaran, dan praktik manajemen SMK.

Sebagai contoh, SMK yang berada di wilayah agraris dapat mengambil peran dalam pengembangan pertanian berkelanjutan melalui teknologi organik, efisiensi air, dan diversifikasi pangan lokal. Ini mendukung SDG 2 (Ketahanan Pangan) dan SDG 13 (Aksi Iklim). Sementara itu, SMK di daerah pesisir dapat berkontribusi pada SDG 14 (Ekosistem Laut) dengan mendorong inovasi pengolahan hasil laut dan pelestarian ekosistem pesisir melalui praktik ekonomi biru (blue economy).

Keunggulan lokal juga erat kaitannya dengan pengurangan ketimpangan (SDG 10). Dengan memberdayakan potensi lokal melalui SMK, peluang ekonomi tidak lagi terkonsentrasi di pusat-pusat industri, melainkan tersebar secara merata di wilayah pinggiran. Ini mengurangi migrasi paksa dan membuka jalan bagi pembangunan ekonomi berbasis komunitas.

Lebih jauh, SMK dapat berperan dalam pemberdayaan perempuan (SDG 5) dengan membuka akses pelatihan dan wirausaha berbasis lokal bagi siswi. Program-program berbasis kerajinan, kuliner, atau layanan digital berbasis potensi lokal memberi ruang bagi perempuan muda untuk mandiri secara ekonomi tanpa harus meninggalkan komunitasnya.

Integrasi SDGs ke dalam pendidikan vokasi juga mendorong penerapan prinsip produksi dan konsumsi berkelanjutan (SDG 12). SMK yang mengembangkan teaching factory berbasis lokal dapat mengedepankan prinsip ekonomi sirkular, seperti daur ulang limbah produksi, pengemasan ramah lingkungan, atau efisiensi energi. Hal ini bukan hanya melatih

keterampilan teknis siswa, tetapi juga menanamkan nilai tanggung jawab ekologis.

Untuk menerapkan integrasi ini secara sistematis, SMK perlu mengembangkan peta koneksi antara bidang keahlian dan tujuan SDGs, agar setiap program memiliki orientasi pembangunan yang jelas. Misalnya, program keahlian teknik kendaraan bermotor dapat dikaitkan dengan inovasi kendaraan listrik (SDG 7), sementara program tata busana lokal bisa diarahkan pada pengembangan produk tekstil ramah lingkungan dan penguatan budaya (SDG 11).

Namun, integrasi SDGs tidak cukup hanya menjadi visi dalam dokumen sekolah. Ia harus hadir dalam praktik pembelajaran, tugas siswa, unit produksi, dan kegiatan sekolah secara keseluruhan. Proyek siswa dapat diarahkan untuk menyelesaikan masalah lokal yang terkait dengan tujuan SDGs, seperti mendesain alat hemat air, merancang kemasan produk ramah lingkungan, atau membuat kampanye digital untuk pelestarian budaya.

Dari sisi manajemen sekolah, kepala SMK juga dapat menggunakan SDGs sebagai kerangka kerja perencanaan strategis, termasuk dalam pengembangan rencana kerja tahunan, rencana jangka menengah sekolah, hingga evaluasi mutu pendidikan. Dengan cara ini, keberhasilan sekolah tidak hanya diukur dari tingkat kelulusan atau serapan kerja, tetapi juga dari kontribusinya terhadap pembangunan berkelanjutan di wilayahnya.

Untuk mendukung proses ini, diperlukan kemitraan dengan lembaga pemerintah, LSM, sektor swasta, dan komunitas yang juga bekerja dalam kerangka SDGs. Kolaborasi ini memperluas sumber daya, membuka akses pembelajaran di luar sekolah, serta memperkaya wawasan siswa tentang pentingnya keterlibatan sosial dan tanggung jawab global.

Penerapan SDGs di SMK juga memberikan dimensi global pada pendidikan lokal. Siswa tidak hanya belajar untuk menjadi bagian dari komunitasnya, tetapi juga sebagai warga dunia yang sadar akan isu-isu lintas negara seperti perubahan iklim, ketimpangan global, dan tantangan pangan. Inilah bentuk paling utuh dari pendidikan vokasi yang berakar secara lokal, tetapi berpandangan global (*think globally, act locally*).

Bagi Indonesia, integrasi SDGs ke dalam pendidikan vokasi juga menjadi jalan menuju penguatan daya saing nasional berbasis keberlanjutan. Negara yang mampu menyiapkan generasi muda yang tidak hanya terampil, tetapi juga sadar akan nilai keberlanjutan dan keadilan sosial, akan lebih siap menghadapi tantangan abad ke-21, termasuk krisis lingkungan, teknologi, dan ekonomi.

Dengan menjadikan SDGs sebagai kerangka kerja dan keunggulan lokal sebagai titik masuk, SMK dapat melahirkan lulusan yang berdaya, beretika, dan berdampak. Ini bukan sekadar pendidikan keterampilan, melainkan pendidikan yang menumbuhkan nilai, menggerakkan komunitas, dan menjaga masa depan bersama.

Studi Teori: Vygotsky, Freire, dan Pendidikan Kontekstual

Teori pendidikan memainkan peran penting dalam membentuk paradigma dan pendekatan pembelajaran di sekolah, termasuk dalam pendidikan vokasi. Dua tokoh besar yang memberikan fondasi kuat untuk pengembangan pendidikan kontekstual dan berbasis lokal adalah Lev Vygotsky dan Paulo Freire. Gagasan mereka, meskipun berasal dari konteks yang berbeda, memiliki implikasi yang sangat relevan dalam membangun SMK yang tidak hanya melatih keterampilan, tetapi juga memberdayakan siswa dan komunitasnya.

Lev Vygotsky, seorang psikolog pendidikan asal Rusia, dikenal dengan teorinya tentang *sociocultural theory of learning*. Inti dari pemikirannya adalah bahwa belajar adalah proses sosial, bukan individual. Pengetahuan dibentuk melalui interaksi antara individu dan lingkungan sosialnya. Dalam konteks ini, konteks budaya, bahasa, dan nilai-nilai lokal bukanlah latar belakang pembelajaran, melainkan bagian integral dari proses belajar itu sendiri.

Vygotsky memperkenalkan konsep Zona Perkembangan Proksimal (ZPD)—jarak antara apa yang dapat dilakukan siswa secara mandiri dan apa yang dapat ia capai dengan bimbingan orang lain (guru, teman, atau komunitas). Dalam konteks SMK berbasis lokal, ZPD ini bisa terjadi ketika siswa belajar keterampilan langsung dari pengrajin lokal, petani, atau pelaku

usaha setempat. Proses tersebut tidak hanya mentransfer keterampilan, tetapi juga mengontekstualisasikan makna pembelajaran dalam budaya dan kehidupan nyata.

Selain itu, Vygotsky menekankan pentingnya alat budaya (*cultural tools*) dalam pembelajaran—termasuk bahasa, simbol, dan praktik tradisional. Ini membuka ruang bagi pendidikan vokasi untuk menjadikan alat dan praktik lokal sebagai media belajar, seperti alat tenun, sistem irigasi tradisional, atau teknik ukir kayu khas daerah. Pembelajaran yang berakar pada alat budaya lokal memperkuat identitas siswa sekaligus memperkaya proses berpikir mereka.

Sementara itu, Paulo Freire, seorang pendidik dan filsuf asal Brasil, dikenal dengan konsepnya tentang pendidikan sebagai praktik pembebasan (*education as the practice of freedom*). Ia menolak model pendidikan yang ia sebut sebagai *banking concept of education*, di mana guru menabungkan pengetahuan ke dalam pikiran murid secara pasif. Freire mendorong model dialogis, di mana guru dan siswa belajar bersama dalam proses transformasi sosial.

Freire percaya bahwa pendidikan sejati harus membantu siswa menyadari realitas sosialnya (*conscientization*) dan bertindak untuk mengubahnya. Dalam konteks SMK, ini berarti siswa tidak hanya dilatih untuk bekerja di sistem ekonomi yang ada, tetapi juga didorong untuk menciptakan alternatif baru yang lebih adil dan sesuai dengan kebutuhan masyarakatnya. Inilah dasar filosofis dari SMK sebagai penggerak inovasi lokal.

Konsep Freire ini sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran berbasis proyek sosial atau kewirausahaan komunitas, di mana siswa tidak hanya membuat produk untuk nilai ujian, tetapi untuk menyelesaikan persoalan nyata di masyarakat. Misalnya, membuat alat pengering hasil pertanian bagi petani lokal, atau merancang sistem pemetaan UMKM berbasis digital di desanya. Inovasi semacam ini adalah bentuk nyata dari pendidikan yang membebaskan.

Kedua tokoh ini juga memberikan dasar kuat bagi pendidikan yang inklusif dan berbasis partisipasi. Vygotsky menekankan pentingnya

kolaborasi dalam membangun pengetahuan, sementara Freire menuntut kesetaraan dalam hubungan antara guru dan murid. Dalam konteks SMK, pendekatan ini dapat diterjemahkan ke dalam sistem pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, memberikan ruang refleksi, serta menempatkan guru sebagai mitra belajar.

Implikasi lainnya adalah bahwa kurikulum SMK tidak boleh bersifat netral, melainkan harus merefleksikan kepentingan komunitas, keadilan sosial, dan keberlanjutan. Freire mengajarkan bahwa semua pendidikan adalah politik. Dalam artian positif, ini berarti pendidikan vokasi harus berpihak pada rakyat—mendorong pemberdayaan ekonomi warga lokal, menghargai budaya, dan membangun kemandirian daerah.

Teori Vygotsky dan Freire juga menunjukkan pentingnya dialog antara tradisi dan modernitas. SMK tidak harus memilih antara budaya lokal dan teknologi global. Justru, pendidikan yang kuat adalah pendidikan yang mampu menjembatani keduanya—menggunakan nilai-nilai lokal sebagai fondasi, dan teknologi sebagai alat untuk transformasi. Inilah yang disebut sebagai inovasi berbasis budaya.

Prinsip-prinsip dari kedua tokoh ini juga mendorong pengembangan evaluasi formatif yang tidak semata menguji hafalan atau keterampilan prosedural. Evaluasi dalam pendekatan kontekstual harus mampu menilai proses berpikir, refleksi sosial, dan kontribusi nyata siswa terhadap komunitasnya. Oleh karena itu, sistem asesmen di SMK perlu dirancang ulang agar lebih autentik, berorientasi pada proses, dan berbasis proyek.

Dalam konteks pengembangan guru, teori Vygotsky dan Freire mendorong pelatihan yang tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis, tetapi juga membangun kesadaran kritis dan pemahaman kontekstual. Guru SMK harus dilatih untuk menjadi fasilitator perubahan sosial yang memahami konteks lokal, bukan sekadar pengampu mata pelajaran teknis. Pendekatan ini akan memperkuat hubungan antara sekolah dan masyarakat.

Dengan menerapkan gagasan-gagasan dari Vygotsky dan Freire, SMK dapat menjadi ruang emansipasi dan inovasi sosial. Sekolah tidak hanya menjadi tempat pelatihan kerja, tetapi juga ruang kolektif untuk

membayangkan dan membangun masa depan yang lebih baik, berkeadilan, dan berakar pada potensi lokal. Pendidikan seperti inilah yang mampu menggerakkan perubahan sosial dari bawah.

Pendidikan vokasi yang kontekstual dan berpihak pada rakyat bukanlah utopia. Ia bisa diwujudkan jika semua komponen pendidikan—kurikulum, guru, metode, dan manajemen sekolah—diarahkan pada pemberdayaan siswa dan komunitasnya. Teori Vygotsky dan Freire memberi kerangka filosofis dan metodologis yang kuat untuk mewujudkan hal itu secara nyata di lapangan.

Dengan mengintegrasikan nilai-nilai dari kedua pemikir tersebut, SMK dapat menjadi lebih dari sekadar lembaga pendidikan kejuruan. Ia akan menjadi pusat transformasi lokal yang membangun manusia unggul, berdaya, dan berakar pada budayanya. Inilah arah baru pendidikan vokasi Indonesia yang ingin dibangun melalui paradigma revitalisasi berbasis keunggulan lokal.

Pentingnya Konektivitas Antara Kurikulum SMK dan Potensi Daerah

Kurikulum adalah jantung dari proses pendidikan. Ia bukan sekadar daftar materi pelajaran, tetapi merupakan representasi dari visi pendidikan, arah pembangunan manusia, dan strategi pencapaian kompetensi. Dalam konteks SMK, kurikulum harus lebih dari sekadar memenuhi standar nasional—ia harus terhubung erat dengan potensi, kebutuhan, dan tantangan daerah tempat sekolah berada. Tanpa konektivitas ini, pembelajaran kehilangan makna, dan lulusan kehilangan relevansi.

Konektivitas antara kurikulum dan potensi daerah berarti bahwa proses belajar di SMK tidak berdiri sendiri, melainkan menyatu dengan ekosistem sosial-ekonomi di sekitarnya. Materi, metode, hingga proyek-proyek siswa harus dirancang agar mencerminkan situasi nyata masyarakat lokal, termasuk potensi alam, budaya, ekonomi, dan kebutuhan kerja. Ini membuat pendidikan tidak hanya lebih kontekstual, tetapi juga lebih berdampak langsung.

Sayangnya, banyak SMK di Indonesia masih menjalankan kurikulum yang bersifat generik, statis, dan kurang sensitif terhadap konteks lokal. Hal ini terjadi karena adanya standar nasional yang ketat dan terbatasnya keleluasaan sekolah dalam melakukan adaptasi kurikulum. Meskipun Kurikulum Merdeka memberi ruang diferensiasi, belum semua sekolah memiliki kapasitas dan keberanian untuk melakukan integrasi konten lokal secara sistematis.

Padahal, ketika kurikulum dirancang berdasarkan potensi daerah, maka pembelajaran menjadi lebih autentik. Misalnya, di daerah penghasil kopi, siswa SMK bisa mempelajari agribisnis, teknik pengolahan, hingga pemasaran digital kopi lokal. Di wilayah pesisir, pembelajaran bisa mengangkat topik-topik seperti manajemen perikanan, teknologi pengolahan hasil laut, atau ekowisata bahari. Ini bukan hanya memberikan pengalaman belajar yang kaya, tetapi juga mempersiapkan lulusan untuk membangun komunitasnya sendiri.

Kurikulum yang terkoneksi dengan potensi daerah juga memudahkan kolaborasi dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI) lokal. Ketika bidang keahlian yang diajarkan sesuai dengan kebutuhan wilayah, maka peluang magang, kemitraan teaching factory, dan rekrutmen kerja akan jauh lebih besar. Hal ini memperkuat prinsip link and match yang selama ini menjadi tujuan besar pendidikan vokasi.

Untuk menciptakan konektivitas ini, perlu dilakukan proses pemetaan potensi lokal secara sistematis, baik oleh sekolah sendiri maupun dinas pendidikan. Pemetaan ini harus mencakup potensi sumber daya alam, UMKM, budaya lokal, kebutuhan tenaga kerja, serta sektor ekonomi unggulan daerah. Data ini menjadi landasan dalam menyusun kurikulum adaptif yang terintegrasi dengan program pengembangan daerah.

Selanjutnya, hasil pemetaan tersebut harus diterjemahkan ke dalam struktur kurikulum operasional satuan pendidikan (KOSP), termasuk dalam pemilihan konten pelajaran, tema proyek, dan mitra praktik kerja. Ini memerlukan kolaborasi antara guru, kepala sekolah, komite, dan dunia

usaha lokal. Dengan cara ini, sekolah menjadi pusat belajar yang dinamis dan responsif terhadap perubahan lingkungan sekitar.

Koneksi kurikulum dengan potensi lokal juga mempermudah penerapan pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*). Siswa dapat diberi tugas untuk menyelesaikan persoalan nyata di komunitas, seperti merancang sistem pengairan sawah, membuat rencana bisnis kuliner lokal, atau mendesain alat bantu UMKM. Ini membangun keterampilan praktis sekaligus kepekaan sosial.

Penting juga untuk menyisipkan muatan budaya dan etika lokal ke dalam kurikulum. Selain keterampilan teknis, siswa harus memahami nilai-nilai yang hidup di masyarakat, seperti kerja keras, gotong royong, kejujuran, dan tanggung jawab. Nilai-nilai ini sering kali tidak tercantum dalam silabus formal, tetapi dapat diintegrasikan melalui kegiatan kokurikuler, praktik kerja lapangan, atau pembelajaran lintas disiplin.

Kurikulum yang kontekstual juga mendukung pengembangan portofolio siswa yang lebih kaya dan relevan. Ketika siswa menghasilkan proyek nyata berbasis lokal, maka mereka tidak hanya mendapatkan nilai ujian, tetapi juga memiliki produk, karya, atau layanan yang bisa ditampilkan di dunia kerja atau bahkan dikembangkan sebagai bisnis mandiri.

Namun, konektivitas ini tidak akan berjalan jika guru hanya mengajar secara rutinitas tanpa eksplorasi lingkungan sekitar. Oleh karena itu, guru harus didorong dan difasilitasi untuk menjadi peneliti lokal, yaitu mengamati, mencatat, dan mengembangkan bahan ajar dari realitas sekitar. Pemerintah dan sekolah perlu menyediakan ruang dan insentif untuk pengembangan kurikulum lokal yang otentik dan inovatif.

Aspek kelembagaan juga penting. Dinas pendidikan provinsi dan kabupaten/kota harus mendukung sekolah dalam mengembangkan kurikulum yang kontekstual. Ini bisa dilakukan dengan menyusun kerangka kurikulum daerah atau menyediakan *resource center* yang menghimpun praktik baik, data potensi wilayah, dan materi ajar lokal yang siap pakai.

Selain itu, konektivitas kurikulum dengan potensi daerah membuka jalan untuk membangun identitas dan kebanggaan lokal. Siswa tidak hanya

belajar keterampilan, tetapi juga mengenali akar budayanya, memahami kekayaan daerahnya, dan terdorong untuk berkontribusi membangun tempat tinggalnya. Pendidikan menjadi lebih dari sekadar alat ekonomi—ia menjadi alat membangun martabat daerah.

Akhirnya, keterhubungan kurikulum SMK dengan potensi daerah adalah strategi pembangunan berkelanjutan yang berbasis pendidikan. SMK tidak hanya menjadi penyedia tenaga kerja, tetapi juga pusat inovasi lokal. Kurikulum yang menyatu dengan realitas daerah menciptakan lulusan yang tidak hanya siap kerja, tetapi juga siap menjadi pemimpin perubahan di wilayahnya masing-masing.



BAGIAN 2

KONDISI AKTUAL DAN TANTANGAN LAPANGAN

A. Potret Empiris SMK di Indonesia

Setelah membahas fondasi filosofis, pendekatan konseptual, dan peluang strategi pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal dalam dua bab sebelumnya, Bab 3 ini menghadirkan gambaran empiris dan faktual tentang kondisi SMK di Indonesia. Kajian ini penting untuk memastikan bahwa teori dan strategi yang akan dibangun memiliki pijakan pada realitas lapangan, serta untuk mengidentifikasi titik-titik krusial yang membutuhkan perhatian dalam proses revitalisasi.

Pendidikan vokasi di Indonesia saat ini memikul beban ganda: di satu sisi, ia diharapkan menjadi solusi atas pengangguran muda dan ketimpangan kompetensi kerja; di sisi lain, ia dibebani oleh persoalan struktural yang telah berlangsung lama. Ketidaksesuaian antara kompetensi lulusan dan kebutuhan industri (mismatch), rendahnya kualitas sumber daya manusia pengajar, keterbatasan sarana praktik, dan lemahnya sinergi dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI) masih menjadi hambatan utama dalam menciptakan pendidikan kejuruan yang adaptif dan responsif.

Bab ini menyajikan peta realitas SMK di Indonesia, yang terbagi ke dalam beberapa aspek utama. Pertama, profil umum dan distribusi bidang keahlian SMK di berbagai wilayah (3.1); kedua, analisis kualitas lulusan dan tingkat serapan kerja (3.2); ketiga, potret ketimpangan akses pendidikan vokasi di daerah tertinggal dan wilayah 3T (3.3); keempat, identifikasi hambatan struktural yang dihadapi dalam pengembangan kurikulum, fasilitas, dan tenaga pengajar (3.4); kelima, evaluasi dinamika hubungan antara SMK dan dunia industri yang belum optimal (3.5); dan terakhir, pencerminan atas praktik-praktik baik yang masih bersifat lokal dan belum terdokumentasi atau tereplikasi secara sistemik (3.6).

Melalui bab ini, pembaca akan memperoleh gambaran objektif dan komprehensif tentang kondisi riil SMK hari ini. Pemahaman ini penting agar upaya revitalisasi SMK tidak jatuh ke dalam pendekatan kosmetik, tetapi diarahkan secara tepat sasaran dengan mempertimbangkan karakteristik lokal dan keragaman konteks. Data dan analisis dalam bab ini juga akan menjadi landasan penyusunan model intervensi yang lebih akurat dan berdaya guna di bagian-bagian selanjutnya dalam buku ini.

Dengan menyatukan teori dan realitas, strategi revitalisasi SMK akan memiliki akar dan arah: akar pada kebutuhan nyata di lapangan, dan arah pada pencapaian visi pendidikan vokasi yang kontekstual, inklusif, dan berkelanjutan.

Profil Nasional SMK dan Distribusi Bidang Keahlian

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Indonesia merupakan lembaga pendidikan menengah yang dirancang untuk mempersiapkan peserta didik agar siap kerja, berwirausaha, atau melanjutkan ke jenjang pendidikan tinggi vokasional. Dalam praktiknya, SMK telah berkembang pesat dalam dua dekade terakhir, baik secara jumlah maupun ragam program keahlian. Berdasarkan data Kemendikbudristek tahun 2023, terdapat lebih dari 14.000 SMK aktif di seluruh Indonesia, dengan jumlah siswa mencapai lebih dari 5 juta orang.

Dari sisi kelembagaan, sekitar 70% SMK merupakan sekolah swasta, sedangkan sisanya adalah SMK negeri yang dikelola pemerintah daerah. Dominasi SMK swasta menunjukkan tingginya partisipasi masyarakat dalam menyediakan layanan pendidikan vokasi. Namun, di sisi lain, kondisi ini menimbulkan tantangan dalam hal standarisasi mutu, pengawasan kurikulum, dan keberlanjutan pembiayaan, terutama bagi sekolah-sekolah kecil yang minim dukungan industri.

SMK di Indonesia mengelola berbagai bidang keahlian, yang secara nasional dikelompokkan menjadi 9 bidang utama: (1) Teknologi dan Rekayasa, (2) Energi dan Pertambangan, (3) Teknologi Informasi dan Komunikasi, (4) Kesehatan dan Pekerjaan Sosial, (5) Agribisnis dan Agroteknologi, (6) Kemaritiman, (7) Pariwisata, (8) Seni dan Industri Kreatif, dan (9) Bisnis dan Manajemen. Dari kesembilan kelompok tersebut, Teknologi dan Rekayasa serta Bisnis dan Manajemen menjadi dua bidang dominan dari sisi jumlah sekolah dan siswa.

Distribusi bidang keahlian di berbagai provinsi tidak selalu mencerminkan potensi lokal. Banyak SMK memilih membuka program keahlian yang bersifat populer dan generik, seperti akuntansi, perkantoran, atau otomotif, tanpa mempertimbangkan kebutuhan riil industri daerah atau potensi wilayah. Akibatnya, banyak lulusan mengalami kesulitan masuk ke dunia kerja lokal karena tidak memiliki kompetensi yang sesuai dengan konteks regionalnya.

Sebagai contoh, di daerah agraris dengan potensi hortikultura yang besar, justru banyak SMK membuka program perhotelan atau teknik komputer, bukan agribisnis. Sebaliknya, di daerah perkotaan yang menjadi pusat kreatif, program seni atau desain grafis masih langka. Hal ini menunjukkan lemahnya proses perencanaan berbasis data potensi daerah dan analisis pasar tenaga kerja lokal.

Dari aspek geografi, Pulau Jawa masih mendominasi dalam jumlah dan variasi bidang keahlian SMK. Provinsi seperti Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Jawa Barat menjadi sentra pendidikan vokasi dengan ratusan SMK dan pilihan program keahlian yang beragam. Sementara itu, provinsi di kawasan

Indonesia Timur, seperti Papua, NTT, dan Maluku, memiliki keterbatasan dalam jumlah sekolah, sumber daya guru, dan ragam program keahlian.

Kesenjangan distribusi ini berdampak pada akses dan pemerataan kualitas pendidikan vokasi. Siswa di daerah tertinggal tidak hanya kekurangan pilihan keahlian, tetapi juga harus menghadapi keterbatasan sarana praktik, ketiadaan teaching factory, dan minimnya keterhubungan dengan dunia usaha. Keterbatasan ini menghambat mereka dalam mendapatkan pengalaman belajar yang memadai dan relevan dengan kebutuhan lokal.

Dalam konteks ini, peran dinas pendidikan daerah sangat penting dalam merencanakan distribusi program keahlian SMK. Namun, lemahnya kapasitas perencanaan dan terbatasnya data potensi wilayah membuat banyak daerah tidak memiliki peta kebutuhan tenaga kerja dan peta potensi lokal yang terintegrasi. Akibatnya, pengembangan program keahlian seringkali bersifat sporadis, berbasis minat sesaat, atau hanya mengikuti arahan nasional.

Upaya pemerintah pusat untuk memperbaiki distribusi bidang keahlian telah dilakukan melalui berbagai program seperti SMK Rujukan, SMK CoE (Center of Excellence), dan SMK Pusat Keunggulan (SMK-PK). Program-program ini memberikan insentif untuk membuka jurusan yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja regional. Namun demikian, jumlah SMK yang mendapat intervensi tersebut masih terbatas dibanding jumlah total SMK di Indonesia.

Penting pula dicatat bahwa pengembangan bidang keahlian baru masih menghadapi kendala administratif dan regulasi. Proses pembukaan jurusan baru membutuhkan persetujuan pusat dan persyaratan yang kompleks, padahal kebutuhan daerah seringkali berkembang lebih cepat. Hal ini menghambat sekolah untuk bersikap adaptif dan inovatif terhadap perubahan sosial dan ekonomi di sekitarnya.

Sebagian SMK telah mencoba berinovasi dengan mengintegrasikan dua bidang keahlian, seperti multimedia dan pemasaran digital, atau otomotif dan kendaraan listrik. Namun inisiatif semacam ini masih belum terfasilitasi secara optimal oleh sistem kurikulum dan akreditasi yang berlaku. Untuk

mendukung inovasi lokal, kurikulum SMK perlu membuka ruang modular, fleksibel, dan lintas keahlian.

Distribusi bidang keahlian juga harus memperhitungkan dimensi keberlanjutan. Artinya, program yang dibuka harus sesuai dengan prinsip ekonomi sirkular, efisiensi sumber daya, dan ramah lingkungan. SMK tidak bisa terus memproduksi lulusan di sektor padat energi dan karbon tinggi tanpa memikirkan implikasi jangka panjang terhadap ekosistem dan pembangunan berkelanjutan.

Keterhubungan antara bidang keahlian SMK dan pembangunan daerah juga perlu diperkuat. SMK harus menjadi bagian dari perencanaan pembangunan daerah (RPJMD), termasuk dalam kebijakan pengembangan sektor unggulan daerah. Dengan menyelaraskan bidang keahlian dengan rencana pembangunan ekonomi lokal, SMK akan memiliki peran strategis yang lebih jelas dan terukur.

Distribusi bidang keahlian yang ideal tidak berarti semua daerah memiliki semua jurusan. Yang dibutuhkan adalah penyesuaian cerdas antara kebutuhan lokal dan tren masa depan, serta kerja sama antar-SMK lintas daerah untuk saling melengkapi. Misalnya, satu daerah fokus pada agribisnis, lainnya pada pengolahan hasil pertanian, dan lainnya pada distribusi dan logistik—dengan sistem kemitraan antar-sekolah.

Akhirnya, profil nasional SMK harus dibangun dengan pendekatan yang berbasis data, berpijak pada konteks lokal, dan terbuka terhadap inovasi. Pemerintah pusat dan daerah perlu menyusun kerangka distribusi bidang keahlian yang adaptif, inklusif, dan berorientasi pada daya saing daerah. Dengan begitu, SMK tidak hanya menjadi pabrik lulusan, tetapi penyusun strategi pembangunan lokal berbasis pendidikan.

Kualitas Lulusan SMK dan Tingkat Serapan Dunia Kerja

Salah satu indikator utama keberhasilan pendidikan vokasi adalah sejauh mana lulusannya terserap ke dunia kerja secara produktif dan berkelanjutan. SMK, secara normatif, dirancang untuk mencetak lulusan yang siap kerja, memiliki keterampilan teknis sesuai dengan bidang keahlian, dan

dapat langsung memasuki pasar kerja atau berwirausaha. Namun, realitas menunjukkan bahwa kualitas lulusan SMK dan tingkat serapan di dunia kerja masih menjadi tantangan serius dalam sistem pendidikan Indonesia.

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) selama lima tahun terakhir secara konsisten menunjukkan bahwa lulusan SMK menempati tingkat pengangguran tertinggi dibanding lulusan dari jenjang pendidikan lain, termasuk SMA dan bahkan SMP. Dalam laporan Agustus 2023, tingkat pengangguran terbuka (TPT) lulusan SMK mencapai 9,42%, lebih tinggi dibandingkan lulusan SMA (7,63%) dan SMP (5,55%). Kondisi ini memunculkan pertanyaan besar mengenai efektivitas pendidikan vokasi dalam menyiapkan lulusan yang benar-benar dibutuhkan oleh pasar kerja.

Tingginya angka pengangguran ini tidak sepenuhnya mencerminkan ketidakmampuan lulusan, tetapi lebih menunjukkan adanya mismatch antara kompetensi yang dimiliki dengan kompetensi yang dibutuhkan industri. Banyak lulusan SMK yang belum menguasai teknologi terkini, standar kerja profesional, atau soft skills yang dibutuhkan di tempat kerja. Hal ini terutama disebabkan oleh kurikulum yang belum sepenuhnya mengikuti dinamika industri, serta sarana praktik yang tidak memadai di banyak SMK.

Selain mismatch, minimnya pengalaman kerja nyata selama masa sekolah juga berkontribusi terhadap rendahnya kesiapan kerja lulusan. Meski program Praktik Kerja Lapangan (PKL) telah menjadi bagian wajib kurikulum SMK, pelaksanaannya di banyak sekolah masih bersifat formalitas. Durasi magang terlalu singkat, kegiatan yang diberikan kurang bermakna, dan tidak ada sistem asesmen atau pembimbingan yang terstruktur.

Faktor lain yang berpengaruh adalah kualitas guru dan sistem pembelajaran yang belum sepenuhnya berbasis industri. Banyak guru produktif di SMK belum pernah bekerja langsung di sektor industri, atau tidak mengikuti pelatihan pemutakhiran keterampilan. Akibatnya, pembelajaran cenderung stagnan, berbasis prosedur lama, dan tidak membekali siswa dengan pemahaman kontekstual atas dunia kerja masa kini.

Ketika lulus, siswa SMK juga dihadapkan pada realitas pasar kerja yang makin kompetitif dan terdigitalisasi. Banyak perusahaan mulai mengurangi posisi tenaga kerja operasional karena digantikan oleh otomasi dan teknologi digital. Sementara itu, posisi baru yang tersedia menuntut keterampilan baru seperti pengoperasian perangkat lunak, pemikiran analitis, hingga kemampuan komunikasi lintas tim dan budaya kerja.

Di sisi lain, wirausaha sebagai jalur alternatif belum banyak ditempuh secara optimal oleh lulusan SMK. Meskipun beberapa SMK telah memiliki unit produksi atau inkubator bisnis, namun masih sedikit lulusan yang benar-benar melanjutkan kegiatan tersebut menjadi usaha yang berkelanjutan. Kurangnya pendampingan pasca kelulusan, akses modal, dan jejaring bisnis menjadi kendala utama tumbuhnya wirausaha muda dari lulusan SMK.

Penting pula dicermati bahwa indikator kualitas lulusan tidak hanya ditentukan oleh keterampilan teknis, tetapi juga oleh sikap kerja, etos profesional, dan kemampuan bekerja dalam tim. Banyak pengusaha dan HRD menyampaikan bahwa siswa SMK sering kurang disiplin, kurang inisiatif, dan kurang memiliki kemampuan komunikasi interpersonal. Hal ini menunjukkan bahwa penguatan karakter dan soft skills masih menjadi pekerjaan rumah besar dalam pendidikan vokasi.

Beberapa SMK yang menerapkan pendekatan *teaching factory* dan *project-based learning* menunjukkan hasil yang lebih baik dalam menyiapkan siswa menghadapi dunia kerja. Di sekolah-sekolah ini, siswa tidak hanya diajarkan keterampilan teknis, tetapi juga dilibatkan dalam proses produksi nyata, pengelolaan bisnis mini, dan pembelajaran berbasis masalah. Namun, sekolah seperti ini masih merupakan pengecualian, belum menjadi norma nasional.

Pemerintah telah mengupayakan peningkatan kualitas lulusan melalui program SMK Pusat Keunggulan (SMK-PK), peningkatan pelatihan guru, serta penguatan kemitraan dengan industri. Namun, hasilnya belum merata karena belum semua SMK mendapatkan intervensi langsung. Perlu ada

strategi scaling up yang memperluas praktik baik ke lebih banyak sekolah melalui jejaring, pelatihan daring, dan kolaborasi regional.

Peningkatan kualitas lulusan juga harus dilakukan melalui penjaminan mutu pendidikan vokasi yang berbasis standar industri. Sertifikasi kompetensi harus diperkuat dan dijadikan bagian dari kurikulum, bukan sekadar tambahan. Uji kompetensi harus dilakukan oleh lembaga independen atau mitra industri agar hasilnya dapat diakui di pasar kerja secara luas.

Selain itu, tracer study atau pelacakan lulusan perlu diperkuat dan dijadikan basis evaluasi kebijakan. Dengan mengetahui ke mana dan bagaimana lulusan SMK bekerja, sekolah dan pemerintah dapat menyesuaikan kurikulum, memperbaiki sistem pembelajaran, dan membangun kemitraan yang lebih tepat sasaran. Sayangnya, banyak SMK belum memiliki sistem tracer study yang konsisten dan berbasis data.

Penguatan kualitas lulusan juga perlu didukung oleh pendekatan regionalisasi pendidikan vokasi. Artinya, kualitas lulusan harus disesuaikan dengan kebutuhan ekonomi lokal. Di daerah pertanian, SMK harus melatih siswa menjadi pelaku agroindustri. Di wilayah pesisir, lulusan SMK harus siap menjadi pelaku ekonomi kelautan. Kesesuaian ini akan meningkatkan peluang kerja dan mengurangi ketergantungan pada migrasi kerja ke kota-kota besar.

Pada akhirnya, kualitas lulusan SMK bukan hanya hasil dari sistem pendidikan itu sendiri, tetapi juga refleksi dari sinergi seluruh ekosistem pendidikan vokasi: kurikulum, guru, fasilitas, kemitraan industri, dukungan keluarga, dan sistem pasar kerja. Perbaikan kualitas harus dilakukan secara menyeluruh, sistemik, dan kontekstual agar SMK benar-benar menjadi penyedia SDM unggul untuk Indonesia yang berdaya saing dan berkeadilan.

Aksesibilitas, Ketimpangan, dan Tantangan Daerah 3T

Salah satu tantangan besar dalam sistem pendidikan vokasi di Indonesia adalah ketimpangan akses dan mutu antara wilayah maju dan wilayah tertinggal, terluar, dan terdepan (3T). Kondisi geografis Indonesia sebagai negara kepulauan menyebabkan disparitas layanan pendidikan, termasuk

pendidikan kejuruan, masih sangat tinggi. Meskipun jumlah SMK terus bertambah, distribusi dan kualitasnya belum merata, sehingga siswa di daerah 3T masih mengalami keterbatasan akses terhadap pendidikan vokasi yang layak.

Wilayah 3T tidak hanya ditandai oleh keterpencilan geografis, tetapi juga oleh keterbatasan infrastruktur fisik, ekonomi, dan digital. Banyak sekolah di wilayah ini menghadapi tantangan berat dalam penyediaan fasilitas praktik, keterbatasan jumlah guru produktif, dan minimnya akses ke pelatihan berbasis industri. Dalam banyak kasus, SMK di daerah 3T bahkan tidak memiliki laboratorium dasar atau alat praktik sesuai standar kompetensi nasional.

Ketimpangan ini diperparah oleh rendahnya daya dukung fiskal daerah. Keterbatasan anggaran pemerintah daerah menyebabkan prioritas pembangunan cenderung pada kebutuhan dasar seperti jalan, listrik, dan kesehatan, sementara pendidikan, khususnya pendidikan vokasi, masih dianggap sekunder. Akibatnya, banyak SMK negeri di daerah 3T beroperasi dengan fasilitas minim dan kualitas layanan yang sangat berbeda dibandingkan sekolah di wilayah perkotaan.

Dari sisi guru, tantangan lain muncul dalam bentuk distribusi tenaga pengajar yang tidak merata. Guru produktif dengan kompetensi industri lebih memilih mengajar di kota besar atau sekolah unggulan karena peluang pengembangan karier dan fasilitas hidup yang lebih baik. Daerah 3T sering kali mengandalkan guru kontrak, tenaga non-linier, atau bahkan lulusan baru yang belum memiliki pengalaman industri. Ketimpangan ini berdampak langsung pada mutu pembelajaran dan kesiapan siswa menghadapi dunia kerja.

Akses siswa ke pendidikan SMK juga terkendala oleh faktor ekonomi. Di banyak daerah 3T, kemiskinan menjadi penghalang utama partisipasi pendidikan, terutama ketika siswa harus membayar biaya transportasi, praktik, atau keperluan magang. Meskipun program seperti Kartu Indonesia Pintar (KIP) dan BOS afirmasi telah digulirkan, pelaksanaannya masih menghadapi tantangan administratif dan tidak selalu menjangkau semua kebutuhan siswa vokasi.

Tantangan tidak hanya ada di dalam sekolah, tetapi juga di luar sekolah. Banyak daerah 3T tidak memiliki ekosistem industri atau usaha yang memadai untuk mendukung praktik kerja lapangan atau penyerapan lulusan. Tanpa mitra dunia usaha, SMK kehilangan fungsi penting sebagai penghubung antara pendidikan dan dunia kerja. Ini mengakibatkan lulusan SMK kesulitan memperoleh pengalaman kerja yang dibutuhkan atau terpaksa merantau ke kota besar, yang pada gilirannya melemahkan potensi pembangunan lokal.

Salah satu tantangan struktural lainnya adalah kurangnya kebijakan afirmatif yang terintegrasi. Program revitalisasi SMK nasional seperti SMK Pusat Keunggulan atau SMK CoE masih dominan menyasar wilayah dengan kesiapan yang tinggi. Padahal, sekolah-sekolah di 3T justru membutuhkan intervensi lebih awal dan intensif. Ketika program hanya diberikan pada sekolah yang sudah unggul, maka kesenjangan mutu justru semakin melebar.

Untuk menjawab masalah ini, dibutuhkan strategi pemerataan berbasis peta ketimpangan, di mana intervensi dilakukan secara proporsional berdasarkan tingkat kebutuhan dan kerentanan wilayah. Ini mencakup dukungan khusus bagi SMK di daerah 3T berupa alokasi dana afirmatif, program pelatihan guru terintegrasi, pengadaan sarana praktik minimal, serta insentif bagi mitra industri lokal untuk berkolaborasi.

Peran pemerintah pusat menjadi sangat penting dalam mengatasi tantangan ini, melalui skema pendanaan lintas kementerian dan pendekatan lintas sektor. Kementerian Perhubungan, Kementerian Kominfo, dan Kementerian Desa dapat bekerja sama mendukung SMK di 3T dengan menyediakan infrastruktur transportasi, konektivitas internet, dan akses ke pasar lokal. Ini memerlukan koordinasi kebijakan yang kuat dan berkelanjutan.

Dalam konteks ini, SMK di wilayah 3T juga dapat mengambil pendekatan berbasis keunggulan lokal sebagai strategi bertahan dan berkembang. Alih-alih mencoba mengikuti model SMK kota besar, sekolah dapat

mengembangkan potensi unik daerahnya—seperti hasil pertanian spesifik, budaya lokal, atau wisata alam—sebagai basis pengembangan teaching factory atau unit bisnis siswa. Ini memungkinkan pembelajaran tetap relevan meskipun dalam kondisi sumber daya yang terbatas.

Inovasi pembelajaran berbasis teknologi juga memiliki potensi besar untuk menjembatani ketimpangan, asalkan disertai dengan akses infrastruktur digital. Model hybrid learning, video tutorial praktik, dan LMS berbasis lokal dapat digunakan untuk memperkuat keterampilan siswa meskipun guru ahli tidak tersedia secara penuh. Dalam hal ini, peran platform digital dan konten terbuka menjadi sangat vital.

Selain itu, kemitraan antarsekolah dapat menjadi solusi kolaboratif. SMK di kota besar dapat melakukan *twinning program* atau program berbagi praktik baik dengan SMK di 3T. Ini mencakup pertukaran guru, pelatihan daring, serta pendampingan penyusunan kurikulum berbasis lokal. Kemitraan ini akan memperkuat solidaritas antarinstansi dan mempercepat pemerataan mutu pendidikan.

Keberhasilan menghadirkan pendidikan vokasi yang inklusif dan merata tidak hanya menyangkut akses fisik, tetapi juga akses terhadap kualitas dan peluang. Siswa di 3T memiliki hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan yang bermakna, adaptif, dan berkontribusi bagi pembangunan wilayahnya. Ketika SMK berhasil menjangkau dan memperkuat daerah 3T, maka dampaknya akan berlipat ganda: penguatan kapasitas lokal, penurunan kemiskinan, dan pemerataan pembangunan nasional.

Pada akhirnya, pemerataan akses pendidikan vokasi tidak bisa dilepaskan dari komitmen terhadap keadilan sosial dan integritas kebangsaan. Daerah 3T bukan beban, melainkan bagian dari kekuatan Indonesia yang harus diberdayakan. Revitalisasi SMK di wilayah-wilayah ini bukan sekadar proyek pendidikan, tetapi strategi masa depan bangsa yang inklusif dan berdaulat dari pinggiran.

Hambatan Kurikulum, Sarpras, dan SDM Pengajar

Kualitas pendidikan vokasi sangat bergantung pada tiga pilar utama: kurikulum yang relevan, sarana-prasarana yang memadai, dan sumber daya manusia (SDM) pengajar yang kompeten. Ketiganya saling terkait dan menentukan sejauh mana proses pembelajaran di SMK dapat menghasilkan lulusan yang siap kerja, adaptif, dan inovatif. Sayangnya, di banyak SMK di Indonesia, ketiga pilar ini masih menghadapi tantangan serius yang menghambat akselerasi mutu pendidikan vokasi secara nasional.

Dari sisi kurikulum, tantangan pertama adalah ketidaksesuaian antara isi kurikulum dengan dinamika industri dan potensi lokal. Meskipun pemerintah telah meluncurkan Kurikulum Merdeka yang memberi ruang fleksibilitas, banyak SMK masih menjalankan kurikulum lama yang kaku dan tidak kontekstual. Kurikulum lebih menekankan pada transfer materi dibanding pengembangan kompetensi berbasis proyek, kewirausahaan, atau masalah nyata di lingkungan sekitar.

Selain itu, banyak sekolah masih terjebak dalam pendekatan kurikulum berbasis “materi per jurusan” yang statis, tanpa membuka ruang untuk integrasi lintas bidang keahlian. Misalnya, siswa tata busana tidak diperkenalkan pada digital marketing, atau siswa teknik mesin tidak dibekali kemampuan desain digital. Padahal, kebutuhan dunia kerja saat ini bersifat multidisipliner, dan lulusan dituntut memiliki keterampilan lintas fungsi dan literasi digital.

Masalah berikutnya terletak pada ketersediaan sarana dan prasarana. Pendidikan vokasi membutuhkan peralatan praktik yang mendekati standar industri agar siswa dapat belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*). Namun, banyak SMK masih menggunakan alat yang sudah usang, tidak sesuai standar, atau bahkan tidak tersedia sama sekali. Hal ini menjadikan pembelajaran lebih bersifat teoritis daripada praktis.

Peralatan yang tidak mutakhir juga menyebabkan siswa mengalami “teknologi kejutan” saat memasuki dunia kerja. Misalnya, siswa belajar mesin konvensional di sekolah, tetapi saat magang di industri sudah menggunakan CNC atau otomasi digital. Kesenjangan ini memperlebar jurang

antara pendidikan dan dunia industri. Selain itu, biaya perawatan peralatan praktik yang mahal menjadi beban bagi banyak sekolah, terutama SMK swasta kecil.

Sarana pendukung lainnya seperti laboratorium komputer, koneksi internet, ruang praktik, serta perpustakaan digital juga masih belum merata. SMK di daerah pinggiran sering kali hanya memiliki fasilitas seadanya, dengan komputer lama dan akses internet terbatas. Ini menghambat proses digitalisasi pembelajaran dan pemanfaatan teknologi untuk inovasi pembelajaran vokasi.

Di sisi SDM pengajar, tantangan paling krusial adalah kekurangan guru produktif yang memiliki pengalaman industri. Banyak guru di SMK berasal dari jalur akademik, bukan dari latar belakang profesional dunia usaha. Akibatnya, meskipun menguasai materi ajar, mereka tidak mampu mengajarkan konteks industri yang aplikatif dan terkini. Kurangnya pengalaman lapangan juga menyebabkan rendahnya kemampuan adaptasi terhadap perubahan teknologi kerja.

Distribusi guru produktif pun tidak merata. SMK di daerah maju cenderung memiliki guru yang lebih kompeten karena akses terhadap pelatihan dan fasilitas lebih baik. Sementara SMK di wilayah 3T sering bergantung pada guru non-linier, guru honorer, atau bahkan relawan yang belum memiliki sertifikasi keahlian. Ketimpangan ini secara langsung memengaruhi kesenjangan mutu pembelajaran antar wilayah.

Pemerintah telah berupaya menjawab tantangan ini melalui program sertifikasi guru kejuruan, pelatihan berbasis industri, dan program magang guru, namun cakupannya masih terbatas dan belum menjangkau secara sistematis seluruh wilayah. Banyak guru produktif belum pernah mengikuti pelatihan terbaru, dan belum ada sistem insentif yang kuat untuk mendorong mereka mengembangkan kompetensinya secara berkelanjutan.

Tantangan lainnya adalah beban administrasi guru yang tinggi. Banyak guru SMK harus mengerjakan tugas-tugas administratif yang menyita waktu, seperti pelaporan rutin, pengisian platform digital yang kompleks, dan kegiatan birokratis lainnya. Hal ini mengurangi waktu mereka untuk

merancang pembelajaran inovatif, mengembangkan proyek siswa, atau memperkuat kemitraan dengan industri.

Dari sisi manajemen sekolah, kepala SMK juga dihadapkan pada keterbatasan otonomi dalam mengatur kurikulum, rekrutmen guru, dan pengembangan sarana. Banyak kepala sekolah tidak memiliki kapasitas manajerial atau latar belakang vokasi yang kuat, sehingga sulit menerjemahkan visi pendidikan vokasi ke dalam strategi operasional yang terukur dan berdampak.

Padahal, keberhasilan pengelolaan kurikulum, sarana, dan SDM sangat tergantung pada kepemimpinan transformasional di tingkat sekolah. Kepala sekolah harus mampu membangun jejaring kemitraan, memetakan potensi lokal, mengelola keuangan secara efektif, dan menggerakkan seluruh guru untuk berinovasi. Tanpa kepemimpinan yang kuat, program revitalisasi hanya akan menjadi formalitas di atas kertas.

Strategi pembenahan ketiga pilar ini harus bersifat holistik. Perlu ada program integratif yang secara bersamaan mengembangkan kurikulum kontekstual, memperbarui fasilitas praktik, dan meningkatkan kapasitas guru. Tidak bisa salah satu komponen diperbaiki tanpa memperbaiki yang lainnya, karena kualitas pembelajaran hanya akan optimal jika ketiganya berjalan selaras.

Selain itu, penting untuk membangun platform berbagi praktik baik antar-SMK, di mana sekolah-sekolah unggul dapat membagikan modul, model pembelajaran, desain teaching factory, dan sistem pelatihan guru kepada SMK lain secara terbuka. Ini akan mempercepat pemerataan kualitas dan memperkuat solidaritas kelembagaan dalam sistem pendidikan vokasi nasional.

Dengan mengatasi hambatan pada kurikulum, sarana, dan SDM secara terpadu, SMK akan memiliki landasan kuat untuk menghasilkan lulusan yang relevan, berdaya saing, dan berkontributif terhadap pembangunan daerah. Perubahan ini bukan hanya menyangkut infrastruktur teknis, tetapi juga perubahan budaya kerja dan kepemimpinan sekolah yang berorientasi pada pembelajaran bermakna dan pemberdayaan siswa.

Dinamika Magang dan Dunia Industri: Belum Link and Match

Istilah “link and match” telah lama menjadi mantra dalam pendidikan vokasi Indonesia, terutama sejak dicetuskan oleh Menteri Pendidikan Wardiman Djojonegoro pada 1990-an. Gagasan dasarnya sederhana dan kuat: agar pendidikan vokasi menjadi relevan, ia harus terkoneksi erat (link) dengan dunia industri dan sejalan (match) dengan kebutuhan nyata dunia kerja. Namun dalam praktik, hingga kini koneksi tersebut masih bersifat sporadis, tidak sistemik, dan sering kali bersifat simbolik.

Salah satu bentuk paling umum dari upaya link and match adalah magang siswa atau Praktik Kerja Lapangan (PKL). Dalam struktur kurikulum SMK, PKL menjadi bagian wajib dari proses pendidikan. Idealnya, PKL memberi siswa pengalaman nyata di tempat kerja, membiasakan mereka pada budaya industri, serta meningkatkan keterampilan profesional yang tidak bisa diperoleh di sekolah. Namun, pelaksanaan magang di banyak SMK masih jauh dari ideal.

Beberapa tantangan utama dalam program magang adalah keterbatasan jumlah industri yang bersedia menerima siswa, terutama di wilayah yang belum berkembang. Banyak SMK harus “menitipkan” siswa ke perusahaan kecil atau sektor informal, yang sering kali tidak memiliki kapasitas membimbing siswa secara optimal. Akibatnya, magang menjadi formalitas administrasi, bukan proses belajar yang bermakna.

Lebih jauh lagi, ketidaksesuaian antara bidang keahlian siswa dengan jenis pekerjaan yang diberikan selama magang menjadi masalah klasik. Misalnya, siswa jurusan Teknik Kendaraan Ringan justru ditempatkan di toko onderdil, atau siswa jurusan Multimedia hanya melakukan input data di kantor. Ini menandakan bahwa tidak ada standar nasional magang yang baku dan tidak semua industri memahami peran mereka dalam pendidikan vokasi.

Masalah lain muncul dari tidaknya ada sistem penjaminan mutu atau supervisi selama magang. Banyak sekolah tidak memiliki mekanisme pemantauan yang memadai. Guru pembimbing jarang mengunjungi lokasi magang karena kendala biaya dan waktu. Laporan PKL yang dibuat siswa

sering kali tidak mencerminkan kegiatan aktual, dan tidak menjadi bahan evaluasi sistematis dalam proses pembelajaran sekolah.

Di sisi lain, dari sudut pandang industri, menerima siswa magang juga bukan tanpa tantangan. Perusahaan kerap menghadapi masalah kesiapan dasar siswa, termasuk kedisiplinan, komunikasi, dan keterampilan kerja. Banyak siswa datang tanpa pengenalan budaya kerja, tidak memiliki dasar-dasar keselamatan kerja (K3), atau tidak memahami etika profesional. Ini menimbulkan resistensi dari industri untuk berpartisipasi secara serius.

Kurangnya regulasi dan insentif dari pemerintah juga membuat banyak dunia usaha enggan terlibat aktif dalam proses pendidikan vokasi. Belum ada skema insentif fiskal yang konkret, seperti pengurangan pajak bagi industri yang secara konsisten mendampingi siswa atau menyumbang sarana praktik. Akibatnya, hanya industri besar tertentu yang memiliki divisi CSR atau HR Development yang secara aktif bermitra dengan SMK.

Tantangan juga datang dari asimetri komunikasi antara SMK dan industri. Banyak sekolah tidak memahami kebutuhan teknis terbaru dari perusahaan, sementara perusahaan tidak dilibatkan dalam penyusunan kurikulum atau pengembangan program sekolah. Ini menjadikan hubungan bersifat satu arah dan administratif, bukan kemitraan sejati yang saling menguntungkan.

Sementara itu, *teaching factory* sebagai bentuk integrasi antara pembelajaran dan industri belum tersebar luas. Di SMK yang sudah menerapkannya, *teaching factory* mampu menjadikan sekolah sebagai unit produksi yang hidup: siswa belajar sambil bekerja memproduksi barang/jasa nyata untuk pasar. Namun, keberhasilannya sangat tergantung pada kepemimpinan sekolah, kesiapan guru, serta dukungan legal dan keuangan.

Sebagai solusi, dibutuhkan pendekatan kemitraan yang lebih sistemik dan strategis, yaitu dengan membangun Forum Komunikasi SMK-DUDI di tingkat kabupaten/kota atau provinsi. Forum ini dapat menjadi ruang bersama untuk menyusun peta kebutuhan industri, menyelaraskan kurikulum, merancang program magang terpadu, hingga menyusun standar kompetensi berbasis industri lokal.

Lebih dari itu, perlu dikembangkan model kemitraan yang bersifat co-creation, di mana SMK dan industri secara bersama-sama merancang program pembelajaran, fasilitas, hingga riset produk berbasis lokal. Dalam model ini, industri tidak hanya menjadi pengguna lulusan, tetapi menjadi mitra pembelajaran aktif sejak proses pendidikan dimulai.

Pemerintah juga perlu menerbitkan regulasi yang mewajibkan industri untuk berpartisipasi dalam pendidikan vokasi, setidaknya dalam bentuk magang, pelatihan guru, atau pembinaan teaching factory. Hal ini bisa dibarengi dengan insentif pajak atau reputasi sosial melalui penghargaan terhadap industri pembina SMK.

Magang juga harus dilengkapi dengan sistem asesmen kompetensi terstruktur. Artinya, hasil magang bukan hanya dinilai dari kehadiran, tetapi dari portofolio kerja, umpan balik mentor industri, dan refleksi siswa. Sertifikat PKL yang dikeluarkan industri harus diakui secara resmi sebagai bagian dari capaian pembelajaran.

Tidak kalah penting, peran guru penghubung (liaison teacher) antara sekolah dan industri perlu diperkuat. Guru ini bertugas menjembatani kurikulum sekolah dan kebutuhan industri, memfasilitasi komunikasi, serta mengawal keberlangsungan kemitraan. Untuk itu, mereka harus dibekali pelatihan khusus dalam manajemen hubungan industri dan negosiasi kemitraan.

Dengan membangun hubungan yang setara, saling percaya, dan terstruktur antara SMK dan dunia industri, maka konsep link and match bukan lagi jargon kosong, tetapi praktik nyata yang mendongkrak kualitas lulusan dan daya saing ekonomi lokal. Revitalisasi SMK tidak akan berhasil tanpa menghadirkan industri di dalam sekolah, dan menghadirkan sekolah di tengah ekosistem kerja yang sesungguhnya.

Mengangkat Praktik Baik Menjadi Model Nasional”

Di tengah berbagai tantangan yang dihadapi pendidikan vokasi di Indonesia, sesungguhnya banyak praktik baik (best practices) yang telah lahir dan berkembang secara organik di berbagai SMK. Praktik-praktik ini muncul

sebagai bentuk inovasi lokal, respons atas kebutuhan masyarakat sekitar, atau inisiatif guru dan kepala sekolah yang progresif. Namun sayangnya, banyak dari praktik baik tersebut masih bersifat terisolasi, tidak terdokumentasi dengan baik, dan belum menjadi referensi nasional.

Praktik baik yang dimaksud meliputi inovasi dalam pembelajaran, *teaching factory* yang mandiri, unit produksi siswa yang terhubung dengan pasar nyata, kemitraan strategis dengan UMKM lokal, hingga program kewirausahaan siswa yang menghasilkan dampak ekonomi nyata. Beberapa SMK bahkan telah menjalin kerja sama dengan industri nasional dan internasional untuk pengembangan kurikulum bersama dan penyerapan lulusan.

Salah satu contoh adalah SMK yang mengembangkan *teaching factory* pengolahan pangan lokal, di mana siswa belajar memproduksi, mengemas, dan memasarkan produk seperti keripik singkong, sambal kemasan, atau kopi bubuk. Unit ini tidak hanya meningkatkan keterampilan siswa, tetapi juga menciptakan pendapatan bagi sekolah. Namun, model seperti ini belum banyak diduplikasi karena tidak adanya mekanisme berbagi praktik lintas sekolah.

Contoh lainnya adalah SMK dengan model inkubator bisnis siswa, yang membimbing peserta didik merintis usaha sejak di bangku sekolah. Mereka diberi ruang, modal awal kecil, serta pendampingan untuk menjalankan bisnis berbasis potensi lokal. Sayangnya, kegiatan seperti ini masih sangat tergantung pada kepala sekolah atau guru yang visioner, tanpa dukungan sistemik atau pendanaan jangka panjang.

Praktik baik juga tampak dalam pendekatan kurikulum kontekstual. Di beberapa daerah, SMK telah berhasil mengintegrasikan keunggulan lokal ke dalam struktur kurikulum dan proyek pembelajaran. Misalnya, SMK di daerah wisata mengembangkan kurikulum *hospitality* berbasis budaya lokal, atau SMK maritim yang menyusun modul pelatihan nelayan muda. Namun, belum ada sistem yang memungkinkan inovasi ini menjadi bagian dari kurikulum nasional secara formal.

Selain pembelajaran, praktik baik juga terlihat pada model kepemimpinan sekolah. Sejumlah kepala SMK telah menunjukkan kapasitas luar

biasa dalam membangun jaringan, mendapatkan sponsor, hingga memperkuat peran SMK sebagai pusat pelatihan masyarakat. Sekolah dikelola seperti unit usaha profesional, dengan sistem manajemen mutu, pelaporan keuangan terbuka, dan budaya kerja kolektif.

Namun, semua praktik baik ini menghadapi hambatan umum: tidak terdokumentasi secara sistematis dan tidak distandardisasi dalam kebijakan pendidikan. Banyak inovasi hanya dikenal secara lokal, tidak menjadi bagian dari sistem akreditasi, dan tidak terhubung dengan kebijakan Kementerian. Tanpa dokumentasi dan mekanisme penyebaran, praktik baik tidak akan menular ke sekolah lain yang membutuhkan.

Kurangnya platform nasional untuk berbagi inovasi juga menjadi kendala. Saat ini, tidak ada bank data terbuka yang merekam praktik baik SMK dari Sabang sampai Merauke. Forum-forum semacam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) atau Forum Kepala SMK belum optimal dijadikan ruang berbagi strategi. Akibatnya, setiap SMK cenderung berinovasi sendiri-sendiri, tanpa belajar dari keberhasilan sekolah lain.

Permasalahan lainnya adalah tidak adanya sistem validasi dan pengakuan terhadap praktik inovatif. Guru atau kepala sekolah yang berhasil mengembangkan model pembelajaran efektif atau kemitraan strategis tidak mendapatkan insentif, penghargaan, atau peluang replikasi. Tanpa sistem penghargaan berbasis prestasi inovasi, motivasi untuk berinovasi pun menjadi rendah.

Pemerintah perlu mengambil peran sebagai fasilitator jejaring praktik baik SMK, dengan membangun platform digital nasional yang menampilkan dokumentasi inovasi, video praktik, panduan implementasi, dan narasi dampak. Dengan cara ini, SMK di daerah yang kurang berkembang bisa belajar langsung dari model-model yang telah terbukti berhasil di lapangan.

Selain itu, praktik baik juga perlu masuk dalam program pembinaan dan pelatihan guru serta kepala sekolah. Modul pelatihan berbasis studi kasus dari praktik nyata akan lebih bermakna dibanding pendekatan teoritis. Pelatihan bisa bersifat peer-learning, di mana guru dari sekolah unggulan membimbing guru dari sekolah lain secara kolaboratif.

Penting juga untuk mengembangkan standar mutu praktik inovatif yang lentur dan kontekstual, bukan seragam secara nasional. Dengan cara ini, praktik baik bisa diadopsi sesuai karakteristik lokal, tetapi tetap mengacu pada prinsip efektivitas, keberlanjutan, dan keterukuran hasil. Ini akan mempercepat proses replikasi tanpa mengorbankan orisinalitas.

Agar tidak terisolasi, praktik baik juga harus diangkat ke dalam kebijakan afirmatif dan insentif pemerintah, baik berupa program kemitraan, bantuan dana, maupun afirmasi dalam akreditasi sekolah. Sekolah yang berhasil berinovasi harus mendapatkan pengakuan formal dan sumber daya untuk mengembangkan inovasinya ke skala lebih besar.

Terakhir, budaya dokumentasi dan refleksi harus ditumbuhkan di setiap SMK. Sekolah perlu mendorong penulisan narasi praktik, laporan inovasi, dan publikasi hasil pembelajaran. Ini bukan hanya untuk kepentingan sekolah itu sendiri, tetapi sebagai kontribusi terhadap peningkatan mutu pendidikan vokasi secara nasional.

Dengan membangun sistem pengumpulan, validasi, dan replikasi praktik baik, Indonesia akan memiliki ekosistem pendidikan vokasi yang saling belajar, saling menguatkan, dan bergerak bersama. Revitalisasi SMK bukan hanya tugas pemerintah pusat, tetapi hasil dari kontribusi kolektif ribuan sekolah yang berinovasi dari bawah.

B. Pemetaan Potensi Keunggulan Lokal Daerah

Upaya revitalisasi SMK yang berbasis potensi lokal tidak akan berhasil tanpa dimulai dari langkah mendasar yang bersifat teknokratis dan partisipatif, yakni pemetaan potensi keunggulan lokal di setiap wilayah. Pemetaan ini bukan hanya langkah awal administratif, tetapi merupakan fondasi strategis dalam menyusun kurikulum, merancang program teaching factory, membentuk kemitraan, hingga menyiapkan siswa untuk masuk ke dunia kerja yang sesuai dengan konteks daerahnya.

Selama ini, sebagian besar SMK di Indonesia masih belum melakukan proses pemetaan secara sistematis. Banyak yang membuka jurusan hanya berdasarkan tren nasional, ketersediaan guru, atau arahan pusat, tanpa

memperhatikan struktur sosial-ekonomi lokal dan potensi unggulan di sekitarnya. Padahal, keunggulan lokal mencakup berbagai aspek—sumber daya alam, budaya, ekonomi kreatif, geografis, hingga sosial komunitas—yang dapat menjadi bahan baku utama dalam pengembangan pendidikan vokasi kontekstual.

Bab ini disusun untuk memberikan landasan konseptual dan teknis mengenai bagaimana pemetaan potensi lokal dilakukan secara metodologis, partisipatif, dan aplikatif. Subbab pertama (4.1) menjelaskan metodologi pemetaan potensi daerah yang dapat dilakukan oleh sekolah, dinas pendidikan, atau pemerintah daerah. Lalu diikuti dengan ragam contoh konkret potensi lokal dari berbagai wilayah di Indonesia (4.2), baik sektor pertanian, perikanan, kerajinan, teknologi tepat guna, hingga pariwisata.

Subbab 4.3 membahas tantangan ekonomi lokal dan bagaimana SMK dapat menjadi aktor kunci dalam menghadapi atau mengubah realitas tersebut melalui intervensi berbasis pendidikan. Kemudian, Subbab 4.4 menyoroti peran pemerintah daerah sebagai mitra utama dalam integrasi potensi lokal ke dalam sistem pendidikan. Di Subbab 4.5, pembaca diajak menelaah ketidaksinkronan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan riil dunia usaha lokal. Dan ditutup dengan Subbab 4.6 yang menyajikan lima studi kasus pemetaan potensi lokal dari berbagai provinsi dengan konteks geografis dan budaya berbeda.

Melalui Bab ini, pembaca diharapkan memahami bahwa pemetaan potensi lokal bukan sekadar tugas tambahan bagi sekolah, tetapi proses strategis untuk menjadikan pendidikan lebih relevan, adaptif, dan berdampak nyata. Ketika pemetaan dilakukan dengan pendekatan kolaboratif dan berbasis data, SMK akan memiliki arah yang jelas dalam menentukan prioritas program, memperkuat identitas kelembagaan, serta membangun ekosistem pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan masyarakat dan pasar lokal.

Dengan pemetaan yang baik, SMK tidak hanya menjadi tempat transfer ilmu, tetapi juga pusat pembaharuan ekonomi lokal. Di sinilah letak

kekuatan pendidikan vokasi: hadir sebagai solusi, bukan sekadar pelengkap pembangunan.

Metodologi Pemetaan Potensi Daerah

Pemetaan potensi keunggulan lokal merupakan langkah awal yang sangat penting dalam menyusun strategi pengembangan SMK berbasis daerah. Pemetaan ini bertujuan untuk **mengidentifikasi, mendokumentasikan, dan menganalisis kekuatan khas wilayah** yang bisa dijadikan sumber pembelajaran, pengembangan teaching factory, dan basis kemitraan pendidikan vokasi. Tanpa proses pemetaan yang sistematis, program-program SMK akan terus bersifat generik dan tidak kontekstual.

Metodologi pemetaan potensi lokal tidak bisa disamakan dengan studi akademik biasa. Ia harus bersifat **partisipatif, dinamis, dan lintas sektoral**, melibatkan guru, kepala sekolah, dunia usaha lokal, pemerintah daerah, komunitas, dan peserta didik. Tujuannya adalah menangkap realitas di lapangan secara utuh, mulai dari sumber daya alam, kegiatan ekonomi dominan, budaya lokal, hingga masalah sosial yang bisa diubah menjadi peluang belajar dan inovasi.

Langkah pertama dalam pemetaan adalah **penetapan tujuan dan ruang lingkup**. Apakah pemetaan ini untuk menyusun kurikulum kontekstual, merancang teaching factory, atau membangun kemitraan? Tujuan ini akan menentukan jenis data yang dikumpulkan. Ruang lingkup bisa dibatasi secara geografis (desa, kecamatan, kabupaten) atau tematik (misalnya potensi agribisnis, perikanan, atau ekonomi kreatif).

Langkah kedua adalah **pengumpulan data primer dan sekunder**. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, FGD (focus group discussion), dan survei masyarakat. Data sekunder dapat diperoleh dari BPS, Bappeda, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Pertanian, atau dokumen perencanaan daerah seperti RPJMD dan RTRW. Penting untuk memastikan bahwa data yang diambil relevan dan terkini.

Metode pengumpulan data primer dapat menggunakan **pendekatan kualitatif dan kuantitatif** secara terpadu. Misalnya, wawancara dengan

pelaku UMKM, tokoh adat, atau petani lokal akan memberikan perspektif budaya dan ekonomi yang kaya. Sementara survei terhadap lulusan SMK atau pengguna tenaga kerja lokal akan memberikan gambaran kebutuhan keterampilan dan peluang kerja di wilayah tersebut.

Langkah ketiga adalah **klasifikasi dan analisis potensi**. Potensi lokal dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori, seperti:

- Sumber daya alam (hasil bumi, laut, hutan, energi)
- Produk unggulan daerah (makanan khas, kerajinan, komoditas ekspor)
- Aktivitas ekonomi (UMKM, koperasi, industri rumahan)
- Infrastruktur pendukung (akses jalan, internet, listrik)
- Budaya lokal (bahasa, kesenian, adat, kuliner)
- Potensi pariwisata (alam, sejarah, religi, budaya)

Setelah diklasifikasi, potensi tersebut dianalisis menggunakan alat bantu seperti **SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)** atau **Analisis Rantai Nilai (value chain analysis)**. Analisis ini akan menunjukkan aspek mana yang bisa dikembangkan lebih lanjut oleh SMK, apa keterbatasannya, serta siapa saja aktor yang dapat diajak bermitra dalam pengembangan potensi tersebut.

Langkah keempat adalah **pemetaannya dalam bentuk visual dan naratif**. Visualisasi bisa berupa peta tematik, infografik, atau matriks potensi keunggulan lokal. Naratifnya menjelaskan bagaimana potensi itu bisa dihubungkan dengan program keahlian di SMK dan peluang inovasi pembelajaran. Pemetaan yang baik harus bisa menjadi dokumen referensi strategis yang digunakan dalam penyusunan kurikulum, proposal kerja sama, hingga perencanaan pengembangan sekolah.

Langkah kelima adalah **validasi dan partisipasi masyarakat**. Hasil pemetaan harus dikonsultasikan kembali dengan pemangku kepentingan lokal untuk memastikan akurasi dan membangun rasa memiliki. Forum validasi ini juga dapat menjadi ajang membangun jaringan kemitraan dengan dunia usaha, tokoh masyarakat, dan pemerintah setempat.

Selanjutnya, hasil pemetaan harus diintegrasikan ke dalam **perencanaan strategis sekolah**, termasuk dalam penyusunan Kurikulum

Operasional Satuan Pendidikan (KOSP), rencana pengembangan teaching factory, pengadaan sarana praktik, serta penyusunan kegiatan ekstrakurikuler dan kewirausahaan siswa. Pemetaan juga menjadi acuan utama dalam menyusun program PKL (Praktik Kerja Lapangan) dan penempatan magang siswa.

Penting dicatat bahwa pemetaan bukan kegiatan satu kali, melainkan **proses yang harus diperbarui secara berkala**. Dinamika ekonomi, perubahan iklim, kebijakan daerah, hingga tren pasar akan terus mengubah lanskap potensi lokal. Oleh karena itu, sekolah perlu membentuk **tim pemetaan internal**, terdiri dari guru, siswa, dan tenaga kependidikan yang memiliki kapasitas riset dan kemampuan analisis dasar.

Untuk memperkuat proses ini, dinas pendidikan dan pemerintah daerah perlu mengembangkan **panduan resmi pemetaan potensi lokal untuk SMK**, lengkap dengan format, indikator, dan contoh praktik baik. Dengan cara ini, proses pemetaan menjadi standar bersama dan dapat diterapkan oleh semua sekolah dengan tingkat kesiapan yang berbeda.

Pemanfaatan teknologi juga dapat memperkaya proses ini. Penggunaan **GIS (Geographic Information System)**, drone untuk pemetaan wilayah, aplikasi survei daring, hingga dashboard digital berbasis potensi ekonomi lokal dapat membuat hasil pemetaan lebih akurat, real-time, dan mudah dibagikan. Inovasi digital ini sangat penting terutama untuk sekolah yang berada di wilayah berkembang dengan tantangan akses data.

Pada akhirnya, pemetaan potensi lokal bukan hanya kegiatan teknis, tetapi **tindakan strategis yang mentransformasikan cara sekolah melihat dirinya dan lingkungannya**. Dengan mengenali kekuatan lokal, SMK dapat menjadi pusat pembelajaran yang berakar dan bertumbuh dari masyarakatnya sendiri.

Ketika pemetaan dilakukan dengan serius, maka SMK tidak lagi sekadar mengikuti arus pendidikan nasional, tetapi menjadi penggerak pembangunan wilayah, penghubung antara pengetahuan dan produksi, serta pembentuk identitas daerah yang berdaya dan mandiri.

Contoh Potensi Lokal

Setelah memahami pentingnya pemetaan potensi daerah, langkah selanjutnya adalah mengenali beragam bentuk keunggulan lokal yang tersedia di berbagai wilayah Indonesia. Potensi lokal ini bukan sekadar identitas geografis atau budaya, melainkan sumber pembelajaran, inovasi, dan pengembangan ekonomi berbasis komunitas. Bagi SMK, potensi lokal adalah bahan baku kurikulum, *teaching factory*, hingga kegiatan kewirausahaan siswa.

Di daerah pegunungan Jawa Barat, misalnya, potensi lokal dapat berupa agroindustri hortikultura, seperti kentang, tomat, atau stroberi. SMK di wilayah ini dapat mengembangkan program keahlian agribisnis tanaman hortikultura, pengolahan hasil pertanian, serta pengemasan produk pertanian modern. Unit produksi bisa mencakup jus kemasan, sambal fermentasi, atau produk sayur kering siap saji. Potensi ini membuka peluang kemitraan dengan koperasi tani, eksportir, dan pasar daring.

Di pesisir Sulawesi Selatan, potensi kelautan menjadi kekuatan utama. SMK dapat berfokus pada teknologi budidaya rumput laut, pengolahan hasil perikanan, atau teknik perkapalan skala kecil. Rumput laut dapat diolah menjadi nata de coco, karaginan, atau kosmetik berbasis organik. Dengan kemitraan bersama nelayan dan pengusaha lokal, siswa tidak hanya belajar di kelas, tetapi juga terlibat dalam rantai produksi ekonomi biru (*blue economy*).

Daerah pedalaman Kalimantan memiliki potensi besar dalam kehutanan sosial, anyaman rotan, serta pengolahan kayu rakyat. SMK dapat membuka jurusan desain produk kayu, teknik mebel, atau kerajinan rotan berbasis kearifan lokal. Siswa diajarkan dari proses hulu hingga hilir—pemilihan bahan baku, desain ergonomis, produksi manual atau mesin, hingga pemasaran ke e-commerce atau pameran kerajinan nasional.

Di Yogyakarta dan Solo, warisan budaya menjadi keunggulan utama. Potensi lokal di sini mencakup batik tulis, kriya logam, ukiran kayu, serta seni pertunjukan. SMK seni atau industri kreatif dapat merancang program belajar berbasis proyek yang menghasilkan produk budaya berkualitas

tinggi. Kegiatan ini bisa dikolaborasikan dengan pelaku seni lokal, galeri, atau lembaga kebudayaan. Bahkan, hasil karya siswa bisa masuk ke pasar ekspor berbasis fair trade.

Nusa Tenggara Timur (NTT), dengan keunikan tekstil tenun ikatnya, memiliki potensi besar dalam pengembangan fashion lokal berbasis etnik. SMK tata busana bisa mengembangkan program desain pakaian kontemporer berbasis motif tenun, teknik pewarnaan alami, serta sistem produksi kolektif dengan pengrajin desa. Potensi ini menggabungkan nilai ekonomi, pelestarian budaya, dan pemberdayaan perempuan lokal.

Di Sumatera Barat, potensi kuliner menjadi kekuatan unggulan. Rendang, keripik balado, hingga minuman herbal lokal seperti kawa daun bisa dijadikan bahan ajar dalam program tata boga dan usaha kuliner. SMK dapat membuat unit produksi makanan kemasan, mengembangkan brand lokal, serta mengajarkan manajemen restoran berbasis masakan Minang. Ini membuka peluang ekspor dan wisata kuliner edukatif berbasis sekolah.

Wilayah Papua dan Papua Barat menyimpan potensi luar biasa, baik dari sisi biodiversitas maupun budaya. Komoditas seperti pala, sagu, kopi lokal, dan hasil hutan bukan kayu (HHBK) dapat dikembangkan menjadi produk unggulan berbasis teknologi sederhana dan ramah lingkungan. SMK dapat membuka jurusan agroforestri, teknologi pangan lokal, serta wirausaha berbasis budaya—misalnya, produksi noken, aksesoris dari biji-bijian hutan, atau wisata budaya.

Di kawasan perkotaan dan kawasan industri, potensi lokal tidak selalu berupa sumber daya alam, tetapi kebutuhan spesifik komunitas perkotaan. Misalnya, SMK di Jakarta atau Surabaya dapat mengembangkan program teknik instalasi listrik rumah tangga, layanan pendingin udara (AC), jasa perbaikan motor listrik, atau desain grafis untuk UMKM digital. Ini adalah bentuk respons terhadap “potensi kebutuhan” bukan sekadar “potensi sumber daya.”

Wilayah perbatasan seperti Entikong (Kalimantan Barat) atau Atambua (NTT) memiliki potensi dari sisi logistik, jasa lintas negara, dan ekonomi transnasional. SMK di sini bisa membuka program keahlian logistik,

pengelolaan ekspor-impor, jasa transportasi darat, hingga manajemen ritel. Potensi ini jarang disentuh tetapi sangat strategis dalam mendukung konektivitas nasional dan integrasi ekonomi kawasan.

Selain potensi ekonomi, banyak daerah memiliki potensi sosial dan komunitas yang bisa menjadi fokus pembelajaran SMK. Misalnya, SMK dapat menjadi pusat pengembangan *community-based tourism* di daerah wisata, penguatan ekonomi perempuan di daerah dengan ketimpangan gender tinggi, atau pendidikan lingkungan di wilayah yang rentan bencana. Potensi ini bukan dalam bentuk produk, melainkan aktivitas dan jejaring sosial.

Penting dipahami bahwa potensi lokal bukan hanya soal sumber daya, tetapi juga tentang peluang. Potensi lokal muncul dari kombinasi antara kebutuhan, kreativitas, akses pasar, dan kemampuan sumber daya manusia. Oleh karena itu, pembacaan potensi harus fleksibel dan berani melihat di luar konvensi, termasuk potensi digital dan ekonomi berbasis platform.

Dalam mengidentifikasi potensi lokal, SMK perlu berdialog dengan masyarakat, pelaku usaha, dan pemerintah setempat. Tidak semua potensi tampak di permukaan; beberapa justru tersembunyi dan baru terlihat setelah interaksi sosial dilakukan. Misalnya, tradisi lokal yang bisa dikembangkan jadi konten digital, atau tanaman liar yang bisa diolah jadi bahan kosmetik.

Ragam potensi lokal di Indonesia adalah kekayaan luar biasa yang bila dikembangkan secara sistematis akan menjadikan SMK sebagai pilar utama pemberdayaan ekonomi lokal. Dengan membangun koneksi langsung antara pendidikan dan kekuatan daerah, SMK akan menjadi ruang hidup yang tidak hanya mendidik, tetapi juga memproduksi nilai, inovasi, dan dampak sosial nyata.

Tantangan Ekonomi Lokal dan Peran SMK

Di banyak daerah di Indonesia, ekonomi lokal menghadapi tantangan struktural yang bersifat kompleks dan berlapis. Kesenjangan pembangunan antarwilayah, keterbatasan akses terhadap modal, infrastruktur logistik

yang belum merata, hingga ketergantungan pada sektor informal menjadi karakter umum ekonomi di tingkat desa, kecamatan, bahkan kabupaten. Dalam kondisi tersebut, SMK tidak hanya relevan, tetapi berpotensi menjadi motor penggerak perubahan ekonomi lokal.

Salah satu tantangan utama adalah struktur ekonomi lokal yang masih lemah dan berbasis komoditas mentah. Banyak daerah menggantungkan ekonomi pada hasil alam primer seperti kayu, ikan, hasil tani, atau tambang. Nilai tambah dari komoditas ini justru dinikmati di luar daerah karena tidak ada proses pengolahan di tingkat lokal. Akibatnya, daerah tetap miskin meskipun kaya sumber daya.

Keterbatasan teknologi dan keterampilan menjadi kendala dalam mengolah sumber daya tersebut menjadi produk bernilai ekonomi lebih tinggi. Di sinilah SMK dapat mengambil peran sebagai pusat pelatihan teknis dan inovasi lokal, mendidik generasi muda untuk menguasai teknik pengolahan pangan, teknologi pengemasan, manajemen produksi, hingga pemasaran digital.

Tantangan lainnya adalah ketergantungan pada sektor informal yang lemah dalam struktur, regulasi, dan akses pembiayaan. Banyak warga menggantungkan hidup pada usaha mikro tanpa dukungan literasi keuangan, manajemen usaha, atau koneksi pasar. SMK dapat masuk ke ruang ini dengan menyelenggarakan unit layanan UMKM, mengintegrasikan pembelajaran siswa ke dalam pengembangan usaha masyarakat sekitar.

Masalah distribusi barang dan akses pasar juga menjadi penghambat utama pertumbuhan ekonomi lokal. Di banyak daerah, produk lokal tidak mampu bersaing di pasar luar karena tidak memiliki standar mutu, branding, atau akses jaringan distribusi. SMK dapat mengambil peran sebagai jembatan antara produksi lokal dan pasar yang lebih luas, dengan mendidik siswa dalam rantai nilai produksi modern dan berbasis kebutuhan pasar.

Di sisi lain, kurangnya inovasi dan stagnasi model usaha menyebabkan daerah sulit tumbuh. Padahal, potensi inovasi sangat besar ketika anak-anak muda diberi ruang untuk bereksperimen. SMK dapat menjadi inkubator ide-ide baru yang segar dan kontekstual, misalnya melalui laboratorium

bisnis siswa, teaching factory kreatif, atau program kompetisi inovasi berbasis masalah daerah.

Tantangan ekonomi lokal juga sering kali berkaitan dengan minimnya kolaborasi antarpelaku ekonomi. Petani bekerja sendiri, nelayan tidak terhubung dengan pengepul yang adil, dan pengusaha kecil bersaing satu sama lain. SMK dapat menjadi penghubung yang memperkuat jejaring lokal, bahkan menjadi pemrakarsa terbentuknya koperasi siswa, mitra produksi kolektif, atau platform digital ekonomi lokal.

Selain itu, transformasi digital yang cepat menciptakan kesenjangan antara daerah dengan kapasitas digital tinggi dan rendah. Ketika pelaku ekonomi lokal tertinggal dalam literasi digital, mereka akan tergilas oleh pasar online yang masif. SMK dapat mengajarkan keterampilan digital praktis—seperti desain produk, pemasaran media sosial, pembuatan toko daring, hingga literasi digital—yang langsung relevan dengan kebutuhan masyarakat.

Penting juga dicermati bahwa banyak potensi ekonomi lokal belum berkembang karena kurangnya kepercayaan diri masyarakat terhadap produknya sendiri. Produk lokal dianggap inferior atau hanya layak konsumsi internal. SMK dapat mengubah narasi ini melalui pendidikan berbasis kearifan lokal, pelatihan kualitas produk, dan branding yang menghargai identitas budaya serta potensi pasar.

SMK juga dapat menjadi pusat literasi keuangan dan ekonomi rumah tangga, mengajarkan siswa dan masyarakat untuk merancang usaha sederhana, mengelola keuangan, menghitung harga pokok produksi, serta menyusun rencana bisnis. Hal ini dapat ditanamkan dalam pembelajaran lintas program keahlian, sehingga siswa tidak hanya tahu “cara membuat”, tetapi juga “cara menjual dan mempertahankan bisnis.”

Di wilayah dengan banyak lulusan sekolah yang menganggur, SMK dapat menjadi alternatif pembangunan ekonomi melalui pendekatan “wirausaha muda berbasis lokalitas.” Dengan memanfaatkan potensi daerah, siswa tidak perlu bermigrasi ke kota untuk bekerja. Mereka bisa

menciptakan pekerjaan di komunitasnya sendiri, membuka lapangan kerja baru, dan memperkuat ekonomi berbasis desa.

Namun peran SMK dalam pembangunan ekonomi lokal hanya dapat berjalan jika ada sinergi antara sekolah, pemerintah daerah, pelaku usaha, dan masyarakat. SMK tidak dapat berdiri sendiri sebagai aktor ekonomi, tetapi harus terhubung dengan ekosistem yang mendukung keberlanjutan, pendanaan, dan pengembangan pasar.

Tantangan ekonomi lokal juga harus dijawab dengan perencanaan jangka panjang dan bukan kegiatan proyek jangka pendek. SMK perlu menjadi bagian dari rencana pembangunan daerah (RPJMD), termasuk dalam strategi pengembangan ekonomi wilayah, pemberdayaan tenaga kerja muda, dan pembangunan SDM unggul berbasis lokal.

Transformasi peran SMK dari lembaga pendidikan ke lembaga pemberdayaan ekonomi lokal bukan berarti melenceng dari fungsinya, tetapi justru memperluas dampak sosial dan ekonomi pendidikan. Siswa tidak hanya mendapatkan ijazah, tetapi juga kemampuan untuk membaca peluang, membangun usaha, dan mengangkat ekonomi komunitasnya.

Dengan memahami tantangan ekonomi lokal secara mendalam dan meresponsnya melalui kurikulum, pembelajaran, serta kemitraan strategis, SMK akan menjadi lebih dari sekadar tempat belajar. Ia akan tumbuh menjadi pusat produksi nilai, regenerasi ekonomi, dan inovasi berbasis masyarakat.

Pemerintahan Daerah sebagai Aktor Pendukung

Dalam kerangka desentralisasi pendidikan di Indonesia, pemerintah daerah (pemda) memegang peran penting dalam mengembangkan dan mengelola Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Kewenangan ini tidak hanya administratif, tetapi juga strategis dalam membentuk arah dan kualitas pendidikan vokasi yang kontekstual dan berakar pada keunggulan lokal. Namun, sejauh ini, kontribusi pemda terhadap penguatan SMK masih sangat bervariasi—mulai dari yang progresif dan partisipatif, hingga yang pasif dan administratif belaka.

Pemda memiliki tanggung jawab langsung atas perencanaan pendidikan menengah kejuruan, termasuk dalam perumusan peta kebutuhan tenaga kerja daerah, penyusunan rencana pengembangan SMK, serta pengalokasian anggaran daerah (APBD) untuk mendukung program-program strategis sekolah. Namun, dalam praktiknya, banyak pemerintah daerah belum menjadikan SMK sebagai instrumen utama pembangunan wilayah.

Salah satu akar persoalan adalah kurangnya integrasi antara kebijakan pendidikan dan kebijakan ekonomi daerah. Pembangunan sektor pertanian, pariwisata, industri, atau perdagangan seringkali tidak disinergikan dengan pengembangan keahlian di SMK. Padahal, jika ada keterkaitan yang kuat antara sektor unggulan daerah dengan jurusan SMK, maka akan tercipta ekosistem pendidikan yang mendukung pembangunan ekonomi secara langsung.

Beberapa pemerintah daerah sudah menunjukkan praktik baik dalam hal ini. Misalnya, ada kabupaten yang menetapkan SMK unggulan dalam bidang peternakan sebagai lembaga penghasil bibit unggul ternak lokal, lengkap dengan teaching farm dan distribusi produk ke masyarakat. Ada pula daerah yang menjadikan SMK pariwisata sebagai mitra pelatihan bagi pelaku desa wisata, termasuk untuk peningkatan pelayanan, promosi digital, dan tata kelola ekonomi wisata lokal.

Pemda juga berperan penting dalam memfasilitasi kemitraan antara SMK dan dunia usaha lokal. Dengan menggunakan otoritasnya, pemerintah dapat menjembatani kerja sama antara sekolah dan pelaku usaha setempat, termasuk melalui penerbitan peraturan daerah (Perda), insentif kemitraan, atau pembentukan forum kemitraan daerah. Kolaborasi ini akan mempercepat proses “link and match” berbasis lokalitas yang sesungguhnya.

Di bidang pendanaan, pemda dapat mengalokasikan dana dari berbagai sumber seperti BOSDA, DAK pendidikan, hingga program pemberdayaan masyarakat untuk mendukung pengadaan alat praktik, pengembangan teaching factory, pelatihan guru, atau renovasi fasilitas SMK. Sayangnya, belum semua kepala daerah melihat SMK sebagai investasi strategis yang berdampak pada pembangunan sumber daya manusia dan ekonomi lokal.

Pemerintah daerah juga dapat mendorong penguatan muatan lokal dalam kurikulum melalui regulasi pendidikan daerah atau kerja sama penyusunan kurikulum bersama dunia usaha. Misalnya, dengan memasukkan modul pembelajaran tentang budaya lokal, teknik produksi khas daerah, atau kearifan lokal yang sesuai dengan kebutuhan kompetensi abad 21. Ini akan memperkuat identitas lokal dan meningkatkan relevansi pendidikan.

Pemda sebagai pemegang kendali perencanaan wilayah juga dapat memanfaatkan data potensi lokal dan peta ekonomi wilayah untuk menyusun peta program keahlian SMK. Dengan adanya peta ini, pemda dapat mengatur agar tidak terjadi duplikasi jurusan, mismatch antara lulusan dan lapangan kerja, atau pembukaan program yang tidak dibutuhkan pasar.

Lebih lanjut, pemda juga dapat mendorong inkubasi bisnis siswa dengan memberikan fasilitasi legalitas usaha, akses modal mikro, pelatihan manajemen bisnis, serta promosi produk siswa. Program seperti ini dapat diintegrasikan dalam program pemberdayaan ekonomi daerah, termasuk kolaborasi lintas sektor seperti koperasi, dinas perdagangan, dan dinas UMKM.

Tak kalah penting, pemda dapat mengambil inisiatif untuk mendirikan atau mendukung “Pusat Keunggulan SMK Daerah” yang berfungsi sebagai laboratorium inovasi pendidikan vokasi. Pusat ini bisa menjadi tempat berbagi praktik baik antar-SMK, menyelenggarakan pelatihan guru, dan mengembangkan teaching factory bersama. Konsep ini mengedepankan kolaborasi antar-SMK dalam satu kawasan ekonomi.

Dalam konteks pengawasan dan penjaminan mutu, pemda melalui dinas pendidikan provinsi juga bertanggung jawab untuk melakukan supervisi teknis, pembinaan berkelanjutan, dan monitoring evaluasi program revitalisasi SMK. Ini penting untuk memastikan bahwa setiap bantuan yang diberikan berdampak nyata terhadap capaian pembelajaran dan kesiapan kerja siswa.

Lebih jauh, pemda juga dapat mempromosikan peran SMK sebagai pusat pelatihan vokasi masyarakat (community learning center). Sekolah dapat membuka program pelatihan singkat atau re-skilling bagi pencari

kerja, buruh migran, perempuan, atau pelaku usaha mikro. Dengan cara ini, SMK menjadi bagian dari ekosistem pendidikan sepanjang hayat (lifelong learning) yang inklusif.

Untuk mendorong partisipasi pemda secara lebih luas dan berkelanjutan, diperlukan kebijakan afirmatif dari pemerintah pusat. Misalnya, melalui pemberian insentif fiskal atau pengakuan daerah inovatif dalam pengembangan pendidikan vokasi, serta pembentukan kerangka kerja sama antara kementerian dan pemda dalam menyusun roadmap pendidikan vokasi lokal.

Di sisi lain, keterlibatan aktif pemda akan lebih maksimal jika disertai dengan kapasitas birokrasi dan leadership yang progresif. Kepala daerah dan pejabat dinas pendidikan yang visioner akan mampu melihat SMK sebagai aset pembangunan jangka panjang, bukan hanya urusan administratif. Kepemimpinan seperti inilah yang dibutuhkan untuk menjadikan SMK sebagai simpul strategi pembangunan lokal.

Akhirnya, ketika pemerintah daerah bersinergi secara serius dengan SMK, maka akan tercipta siklus pembangunan daerah yang sehat dan berkelanjutan. Sumber daya lokal diolah oleh anak-anak lokal, dijual di pasar lokal maupun global, dan menghasilkan nilai tambah ekonomi yang kembali ke daerah. Di sinilah peran pemerintah daerah menjadi krusial: bukan sekadar pengelola pendidikan, tetapi mitra strategis dalam menciptakan masa depan.

Inkonsistensi antara Dunia Usaha dan Kompetensi Lulusan

Salah satu tantangan paling menonjol dalam pengembangan pendidikan vokasi di Indonesia adalah ketidaksinkronan antara kompetensi lulusan SMK dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri (DUDI). Isu ini telah berlangsung cukup lama dan menjadi penyebab utama rendahnya serapan kerja lulusan SMK, tingginya angka pengangguran terdidik, dan lambatnya adaptasi sekolah terhadap dinamika lapangan kerja.

Inkonsistensi ini terjadi karena adanya perbedaan orientasi antara sistem pendidikan dan dunia kerja. Di satu sisi, SMK masih banyak yang

mengacu pada kurikulum nasional yang cenderung seragam dan tidak selalu responsif terhadap kebutuhan lokal atau perubahan industri. Di sisi lain, dunia usaha menuntut lulusan yang siap pakai, adaptif, menguasai teknologi terkini, dan memiliki keterampilan kerja yang langsung bisa diaplikasikan.

Kesenjangan ini terlihat jelas dalam kasus-kasus magang atau rekrutmen. Banyak pengusaha mengeluhkan bahwa lulusan SMK belum siap menghadapi ritme kerja industri, bahkan untuk pekerjaan dasar. Mereka sering kali belum memiliki etos kerja, tidak terbiasa dengan target produksi, dan kurang memiliki keterampilan komunikasi atau kerja sama tim. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi dasar non-teknis (*soft skills*) masih diabaikan dalam proses pembelajaran.

Dari sisi teknis, inkonsistensi juga terlihat pada ketinggalan peralatan praktik dan metode pengajaran di SMK. Banyak industri sudah menggunakan perangkat digital, otomasi, atau perangkat lunak terkini, sementara sekolah masih mengandalkan alat konvensional. Hal ini menyebabkan lulusan mengalami “*shock teknologi*” ketika masuk ke dunia kerja, sehingga butuh pelatihan ulang dari awal.

Masalah lainnya adalah minimnya keterlibatan DUDI dalam penyusunan kurikulum, pelatihan guru, dan pengujian kompetensi. Dalam banyak kasus, kurikulum dibuat oleh sekolah tanpa konsultasi mendalam dengan industri lokal. Akibatnya, lulusan yang dihasilkan tidak memiliki sertifikasi yang diakui oleh industri, dan tidak memahami kebutuhan kompetensi spesifik di sektor tersebut.

Banyak SMK juga tidak memiliki informasi yang cukup tentang tren dan proyeksi tenaga kerja di wilayahnya. Tidak ada data pasar kerja lokal yang dianalisis dan digunakan sebagai dasar perencanaan program keahlian. Akibatnya, sekolah membuka jurusan berdasarkan ketersediaan guru atau tren nasional, bukan berdasarkan kebutuhan nyata lapangan kerja.

DUDI pun belum sepenuhnya membuka diri. Banyak pelaku usaha, khususnya UMKM dan sektor informal, belum melihat kemitraan dengan SMK sebagai sesuatu yang strategis. Mereka menganggap bahwa pelibatan dalam pendidikan adalah beban tambahan, bukan investasi jangka panjang.

Ini menunjukkan belum tumbuhnya kesadaran bersama bahwa pendidikan vokasi dan dunia kerja harus bergerak seiring.

Inkonsistensi ini juga menyebabkan rendahnya kualitas proses magang. Sering kali siswa hanya diberikan pekerjaan administratif atau pengamatan pasif tanpa mendapat pengalaman kerja yang sebenarnya. Dunia usaha tidak membimbing, sementara sekolah tidak memantau. Akibatnya, PKL menjadi ritual tanpa makna yang tidak meningkatkan kesiapan siswa secara signifikan.

Pemerintah telah mencoba menjembatani masalah ini melalui program SMK Pusat Keunggulan, yang mendorong keterlibatan industri dalam kurikulum, pelatihan guru, dan teaching factory. Namun, program ini belum menjangkau seluruh sekolah dan belum sepenuhnya menciptakan model kolaborasi yang terstruktur dan berkelanjutan.

Solusi dari masalah ini adalah membangun sistem kemitraan strategis yang berbasis kebutuhan lokal. Dunia usaha harus dilibatkan sejak awal dalam proses perencanaan pendidikan, tidak hanya saat rekrutmen. Forum Komunikasi SMK-DUDI di tingkat kabupaten atau provinsi harus diaktifkan dan difungsikan sebagai forum pertukaran informasi, perumusan standar kompetensi, serta perencanaan program magang dan pelatihan bersama.

Selain itu, SMK harus mulai menggunakan pendekatan “reverse curriculum design”, yaitu menyusun kurikulum dengan cara membalik dari kebutuhan dunia kerja ke belakang. Artinya, profil lulusan dirancang berdasarkan standar kompetensi dunia kerja, lalu diturunkan ke dalam struktur mata pelajaran, metode pembelajaran, dan asesmen. Pendekatan ini akan membuat lulusan lebih relevan dan kompetitif.

Penting juga untuk membangun sistem tracer study yang kuat. Dengan melacak jejak lulusan—di mana mereka bekerja, bagaimana kinerja mereka, dan apa tantangan yang mereka hadapi—SMK akan memiliki data riil yang dapat digunakan untuk menyempurnakan kurikulum dan metode pembelajaran.

Dunia usaha juga perlu diberi insentif nyata agar mau terlibat dalam pendidikan vokasi. Ini bisa berupa pengurangan pajak, akses terhadap lulusan terlatih, branding CSR, atau pengakuan formal sebagai mitra pendidikan. Pendekatan win-win seperti ini akan memperkuat komitmen sektor usaha dalam mendukung pendidikan vokasi.

Di sisi lain, SMK juga harus memperkuat kemampuan internal mereka. Guru harus diberi pelatihan industri secara berkala, kepala sekolah harus memiliki wawasan kewirausahaan dan kemitraan, serta siswa harus dibekali dengan kombinasi hard skills dan soft skills. Semua ini akan memperkuat kapasitas SMK dalam membangun kredibilitas di mata industri.

Dengan membangun ekosistem kemitraan yang sehat dan saling percaya, inkonsistensi antara kompetensi lulusan dan kebutuhan dunia usaha dapat dikurangi secara bertahap. SMK akan menjadi lembaga yang adaptif terhadap perubahan, responsif terhadap pasar kerja, dan transformatif bagi pembangunan ekonomi lokal.

Studi Kasus Pemetaan Potensi Lokal di 5 Provinsi

Untuk memberikan gambaran konkret mengenai bagaimana pemetaan potensi lokal dapat diimplementasikan di tingkat sekolah dan daerah, subbab ini menyajikan **lima studi kasus dari berbagai provinsi di Indonesia**. Tiap studi menunjukkan pendekatan, proses, dan hasil yang dapat dijadikan inspirasi bagi SMK lain dalam merancang strategi pendidikan berbasis kontekstual.

- Studi Kasus 1: SMK Pertanian di Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah
SMK Negeri 1 Wonosobo memetakan potensi lokal berupa **pertanian hortikultura dataran tinggi**. Dengan topografi khas dan iklim sejuk, daerah ini dikenal sebagai penghasil kentang, kubis, dan wortel. Melalui kerja sama dengan Bappeda dan kelompok tani, sekolah ini menyusun **kurikulum agribisnis berbasis ekosistem lahan setempat**. Teaching factory mereka berfokus pada produksi pupuk organik, pengemasan sayur bersih siap jual, dan sistem pertanian digital sederhana.

Pemetaan dilakukan secara partisipatif bersama siswa dan guru. Mereka mendata jenis tanaman, siklus tanam, hingga harga pasar. Selain belajar bertani, siswa juga belajar bisnis, branding produk, dan penjualan daring melalui platform digital lokal. Inisiatif ini meningkatkan pendapatan sekolah dan menciptakan jalur wirausaha bagi lulusan.

- Studi Kasus 2: SMK Maritim di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan
SMK Negeri 2 Bone memetakan potensi kelautan di wilayah pesisir timur Sulawesi Selatan. Daerah ini memiliki basis **budidaya rumput laut, perikanan tangkap, dan galangan kapal tradisional**. Sekolah mengembangkan program keahlian Teknik Perkapalan dan Agribisnis Perikanan dengan pendekatan berbasis keunggulan lokal.

Melalui kemitraan dengan koperasi nelayan, siswa ikut terlibat dalam proses produksi dan distribusi rumput laut. Pemetaan dilakukan dengan pendekatan etnografis—siswa diajak memahami sistem penangkapan ikan tradisional dan belajar dari pelaut lokal. Teaching factory mereka kini memproduksi abon ikan, kerupuk kulit ikan, dan minyak ikan.

- Studi Kasus 3: SMK Industri Kreatif di Yogyakarta
SMK Batik di Kota Yogyakarta memetakan potensi lokal berupa **batik tulis dan batik cap khas Keraton Yogyakarta**. Sekolah ini bekerja sama dengan pengrajin batik di kawasan Giriloyo dan Kotagede, memetakan motif, teknik pewarnaan alami, dan sejarah batik sebagai warisan budaya.

Melalui integrasi kurikulum seni dan bisnis kreatif, siswa dilatih untuk **menciptakan produk turunan berbasis batik**, seperti tas, sepatu, topi, dan desain digital motif untuk NFT. Pemetaan juga mencakup aspek pasar wisatawan asing dan strategi storytelling produk lokal. Sekolah ini berhasil menembus pasar ekspor dan menjadi model SMK berbasis ekonomi kreatif.

- Studi Kasus 4: SMK Agroindustri di Toraja Utara, Sulawesi Selatan
Di pegunungan Toraja, SMK Negeri Rantepao melakukan pemetaan potensi lokal berupa **kopi Arabika Toraja**, salah satu komoditas ekspor

andalan Indonesia. Sekolah ini mengembangkan teaching factory pemrosesan kopi, mulai dari pemilihan biji, roasting, pengemasan, hingga barista training.

Siswa belajar secara praktik dan langsung menangani proses produksi yang memenuhi standar ekspor. Pemetaan mencakup analisis rantai pasok, harga biji hijau di pasar dunia, hingga tren konsumsi kopi anak muda. SMK ini berhasil menjalin kerja sama dengan koperasi petani dan eksportir, bahkan membuka kafe sebagai laboratorium bisnis siswa.

- Studi Kasus 5: SMK Lingkungan dan Energi Terbarukan di Kupang, NTT

Di Nusa Tenggara Timur, SMK Swasta di Kabupaten Kupang memetakan potensi lokal berupa **tanaman lamtoro, jarak, dan kondisi iklim kering ekstrem**. Sekolah membuka jurusan energi terbarukan dan teknologi tepat guna berbasis lingkungan. Bersama komunitas lokal dan universitas, mereka menciptakan **kompor biomassa, pengolahan briket dari limbah pertanian, dan sistem irigasi tetes sederhana**.

Pemetaan dilakukan dengan metode partisipatif-riset oleh siswa, termasuk wawancara dengan petani dan uji coba teknologi lapangan. Program ini sangat aplikatif dan mendorong siswa menjadi inovator sosial di daerah yang rawan kekeringan. Banyak alumni yang kemudian menjadi pengusaha lokal teknologi pertanian.

Kelima studi kasus ini menunjukkan bahwa pemetaan potensi lokal bukan sekadar pengumpulan data, tetapi **proses strategis dan transformatif yang melibatkan seluruh komunitas sekolah**. Hasil dari pemetaan yang baik adalah kurikulum yang hidup, pembelajaran yang bermakna, serta dampak ekonomi dan sosial yang langsung terasa.

Penting dicatat bahwa masing-masing contoh tidak serta-merta bisa diduplikasi, tetapi bisa **diadaptasi sesuai konteks**. Yang perlu dicontoh adalah semangat, metode partisipatif, dan keberanian untuk melihat potensi lokal sebagai kekuatan utama pendidikan vokasi.



BAGIAN 3

STRATEGI REVITALISASI BERBASIS KEUNGGULAN LOKAL

A. Perencanaan Kurikulum Kontekstual

Setelah membahas pemetaan potensi lokal dan dinamika ekonomi daerah secara menyeluruh dalam bab sebelumnya, bab ini akan memfokuskan perhatian pada aspek paling strategis dalam revitalisasi SMK, yaitu perencanaan kurikulum kontekstual. Kurikulum adalah roh dari proses pendidikan, dan dalam konteks SMK berbasis keunggulan lokal, kurikulum tidak boleh bersifat generik, melainkan harus dirancang khusus agar menyatu dengan realitas, potensi, dan kebutuhan daerah.

Pendidikan vokasi tidak sekadar mentransfer keterampilan teknis; ia harus memfasilitasi peserta didik untuk memahami konteks sosial-ekonomi dan ekologi di sekitarnya, agar mereka dapat menjadi solusi bagi persoalan lokal. Oleh karena itu, perencanaan kurikulum kontekstual memerlukan pendekatan yang lebih kompleks, yaitu mengintegrasikan kurikulum nasional, karakteristik lokal, serta masukan dari dunia usaha dan masyarakat. Ini bukan tugas mudah, tetapi sangat mungkin dilakukan jika memiliki kerangka kerja yang tepat.

Bab ini akan menyajikan secara sistematis langkah-langkah merancang kurikulum kontekstual yang hidup dan adaptif. Dimulai dengan integrasi antara kurikulum nasional dan kebutuhan lokal (5.1), dilanjutkan dengan strategi pengembangan kurikulum berbasis proyek lokal (5.2), dan dilengkapi dengan metode pelibatan industri dan masyarakat dalam proses perencanaan kurikulum (5.3). Di subbab selanjutnya, akan dibahas modul pembelajaran berbasis masalah lokal (5.4), disusul studi implementasi pada bidang keahlian spesifik seperti agribisnis, kelautan, dan ekonomi kreatif (5.5), dan ditutup dengan sistem penjaminan mutu serta akreditasi kurikulum kontekstual (5.6).

Fokus bab ini tidak hanya pada konten kurikulum, tetapi juga pada proses perumusannya yang demokratis dan kolaboratif, karena kurikulum yang baik tidak lahir di ruang tertutup, melainkan dalam dialog antara berbagai pemangku kepentingan: guru, kepala sekolah, pelaku usaha, pemerintah daerah, hingga siswa itu sendiri. Hasil akhirnya adalah desain pembelajaran yang memerdekakan, memberdayakan, dan bermakna.

Dengan kerangka kurikulum yang kontekstual dan berbasis potensi lokal, SMK akan menjelma menjadi ruang belajar yang autentik, membumi, dan berdampak langsung. Siswa tidak hanya diajarkan “apa” dan “bagaimana”, tetapi juga “untuk siapa” dan “mengapa” mereka belajar. Di sinilah letak kekuatan kurikulum kontekstual: ia tidak sekadar mendidik pekerja, tetapi membentuk pelaku perubahan.

Integrasi Kurikulum Nasional dengan Kebutuhan Lokal

Pendidikan vokasi memiliki karakteristik yang unik dan kompleks. Di satu sisi, ia berada dalam sistem nasional yang memiliki standar kompetensi, struktur kurikulum, dan sistem evaluasi yang baku. Di sisi lain, ia harus menjawab kebutuhan spesifik dari komunitas lokal, dunia kerja di sekitarnya, serta dinamika sosial ekonomi daerah. Maka dari itu, integrasi kurikulum nasional dengan kebutuhan lokal menjadi kebutuhan mutlak untuk menciptakan pendidikan yang relevan dan berdampak.

Kurikulum nasional di SMK dirancang untuk memastikan adanya standar mutu minimal yang harus dimiliki setiap lulusan. Struktur ini mencakup mata pelajaran umum (normatif), dasar-dasar program keahlian, dan kompetensi kejuruan inti. Namun, banyak sekolah menjalankan kurikulum ini secara “textbook” tanpa mempertimbangkan apakah kompetensi tersebut sesuai dengan kebutuhan dunia kerja dan peluang ekonomi lokal.

Salah satu kelemahan terbesar dari pendekatan ini adalah munculnya lulusan yang terstandar secara nasional tetapi tidak kontekstual secara lokal. Misalnya, siswa jurusan teknik otomotif di daerah pertanian justru tidak diajarkan mekanisasi pertanian. Atau siswa multimedia di daerah wisata tidak belajar membuat konten promosi digital berbasis kearifan lokal. Ini menandakan terputusnya koneksi antara sekolah dan komunitasnya sendiri.

Kurikulum kontekstual hadir untuk menjembatani gap tersebut. Intinya adalah menjadikan kurikulum nasional sebagai kerangka dasar, lalu dikembangkan secara fleksibel untuk memasukkan konten, metode, dan proyek pembelajaran yang sesuai dengan realitas lokal. Pendekatan ini sejalan dengan semangat *Kurikulum Merdeka*, yang memberi ruang adaptasi pada tingkat satuan pendidikan.

Langkah pertama dalam integrasi ini adalah melakukan analisis kebutuhan lokal. Ini melibatkan pemetaan potensi wilayah, kebutuhan tenaga kerja lokal, kebijakan ekonomi daerah, serta aspirasi masyarakat. Informasi ini dikompilasi dan dianalisis untuk menentukan kompetensi tambahan, proyek pembelajaran, atau bentuk teaching factory yang sesuai dengan karakter daerah.

Langkah berikutnya adalah menyusun kurikulum operasional satuan pendidikan (KOSP) yang mengakomodasi kekhasan daerah. Di sinilah sekolah dapat merancang muatan lokal, tema proyek, dan mata pelajaran pilihan berbasis potensi daerah. Misalnya, di daerah pertanian, SMK dapat menambahkan mata pelajaran tentang pengolahan hasil tani, pertanian organik, atau agribisnis digital. Semua itu tetap berada dalam kerangka nasional, tetapi lebih tajam dan relevan.

Penting untuk membangun sinergi antara guru kejuruan, pengembang kurikulum, dan pelaku usaha lokal dalam proses ini. Kurikulum tidak boleh disusun secara tertutup. Guru dapat memberikan perspektif pedagogis dan capaian pembelajaran, sementara dunia usaha dapat memberikan informasi teknis terkini dan kebutuhan kompetensi. Sinergi ini akan menghasilkan kurikulum yang hidup dan aplikatif.

Selain konten, integrasi juga harus dilakukan pada metode pembelajaran dan asesmen. Materi yang berbasis lokal harus diajarkan dengan pendekatan kontekstual, seperti studi kasus daerah, kunjungan lapangan, pemecahan masalah nyata, dan proyek berbasis komunitas. Asesmen juga perlu mengukur kemampuan siswa dalam merancang solusi lokal, bukan sekadar hafalan atau prosedur teknis.

Integrasi ini juga memberi peluang untuk memperkuat identitas budaya dan kepercayaan diri siswa. Dengan belajar dari dan untuk daerahnya, siswa akan merasa lebih memiliki pendidikan yang dijalani. Mereka tidak lagi merasa sekolah hanya untuk mencari kerja di kota besar, tetapi juga untuk membangun daerahnya sendiri dengan cara yang inovatif dan modern.

Beberapa sekolah telah menerapkan ini secara efektif. Misalnya, SMK di daerah wisata mengembangkan kurikulum hospitality berbasis budaya lokal, atau SMK kelautan yang menyesuaikan materi pelatihan dengan jenis perikanan setempat. Bahkan ada SMK yang menyesuaikan mata pelajaran manajemen bisnis dengan konteks koperasi desa dan sistem jual beli lokal.

Untuk memperkuat integrasi ini, pemerintah daerah dan pusat harus menyediakan kerangka regulasi yang lentur namun terarah. Ini termasuk pengakuan terhadap kurikulum berbasis lokal dalam proses akreditasi, sertifikasi kompetensi lokal, serta sistem insentif bagi sekolah yang mengembangkan inovasi kurikulum kontekstual.

Dari sisi dokumentasi, sekolah perlu menyusun dokumen kurikulum yang jelas dan komprehensif, termasuk justifikasi integrasi lokal, capaian pembelajaran kontekstual, serta hubungan antara kompetensi nasional dan kebutuhan daerah. Dokumen ini penting untuk akuntabilitas, pelatihan guru baru, serta kolaborasi dengan mitra eksternal.

Peran kepala sekolah sangat penting dalam memastikan keberlangsungan integrasi ini. Kepala sekolah harus menjadi leader dalam inovasi kurikulum, mendorong kolaborasi, memberi ruang eksperimentasi, dan memfasilitasi pelatihan guru. Tanpa dukungan kepemimpinan yang kuat, integrasi kurikulum cenderung berhenti sebagai wacana administratif.

Tantangan yang sering muncul dalam integrasi ini adalah keterbatasan waktu, kapasitas guru, dan tekanan administratif. Oleh karena itu, proses integrasi harus dilakukan secara bertahap, dengan pendampingan dan evaluasi berkala. Kolaborasi antar-SMK dalam satu wilayah juga dapat mempercepat proses adaptasi dan berbagi praktik baik.

Pada akhirnya, integrasi kurikulum nasional dan kebutuhan lokal bukan hanya soal efisiensi pendidikan, tetapi soal keadilan dan relevansi. Siswa berhak mendapatkan pendidikan yang dekat dengan realitas mereka dan dapat membuka masa depan di komunitasnya sendiri. Inilah esensi dari pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal yang ingin dibangun melalui revitalisasi SMK.

Pengembangan Kurikulum Berbasis Project Lokal

Salah satu pendekatan yang sangat efektif dalam mewujudkan kurikulum kontekstual di SMK adalah pengembangan kurikulum berbasis proyek lokal (*local project-based curriculum*). Pendekatan ini menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif pembelajaran melalui keterlibatan langsung dalam proyek nyata yang berasal dari, oleh, dan untuk masyarakat sekitar. Proyek tersebut dirancang tidak hanya untuk membangun kompetensi teknis, tetapi juga untuk menumbuhkan kepedulian sosial, kemampuan problem solving, serta koneksi antara sekolah dan komunitas lokal.

Dalam konteks SMK, proyek lokal bukanlah kegiatan tambahan atau ekstrakurikuler, melainkan menjadi inti dari proses pembelajaran. Materi ajar, tugas, dan asesmen didesain seputar proyek yang relevan dengan potensi atau permasalahan lokal. Misalnya, siswa jurusan tata boga mengembangkan produk berbasis pangan lokal; siswa teknik listrik merancang sistem penerangan hemat energi di desa; atau siswa agribisnis membuat pupuk organik dari limbah pasar tradisional.

Pendekatan ini berangkat dari prinsip *belajar dengan melakukan* (learning by doing), yang sudah lama menjadi roh pendidikan vokasi. Namun dalam model proyek lokal, kegiatan belajar menjadi lebih kontekstual, interdisipliner, dan berdampak langsung pada masyarakat. Siswa bukan hanya meniru prosedur kerja, melainkan harus memahami konteks sosial-ekonomi dari pekerjaan mereka.

Keuntungan utama dari kurikulum berbasis proyek lokal adalah keterlibatan emosi dan intelektual siswa yang lebih tinggi. Mereka merasa pekerjaan mereka bermakna karena berkontribusi terhadap komunitas. Ini menciptakan pembelajaran yang otentik, mendorong rasa ingin tahu, dan meningkatkan kepemilikan terhadap proses belajar. Siswa tidak hanya belajar “untuk nilai”, tetapi untuk menyelesaikan masalah nyata.

Dalam pengembangannya, kurikulum proyek lokal dapat mengikuti kerangka kerja umum: (1) identifikasi isu atau potensi lokal; (2) formulasi proyek sebagai pertanyaan atau tantangan; (3) perencanaan dan pembagian tugas; (4) implementasi proyek di lapangan; (5) refleksi dan evaluasi. Proses ini dilakukan secara kolaboratif antara siswa, guru, dan mitra lokal.

Misalnya, di daerah pesisir, siswa SMK perikanan dapat mengerjakan proyek “Desain Alat Pengereng Ikan Hemat Energi”, atau di kawasan pertanian, siswa teknik mesin membuat “Alat Pengangkut Panen Berbasis Motor Listrik Sederhana”. Sementara itu, siswa multimedia membuat “Kampanye Digital Produk UMKM Lokal” sebagai bagian dari dukungan branding produk daerah.

Penerapan kurikulum proyek lokal membutuhkan perencanaan lintas mata pelajaran, karena proyek sering kali melibatkan aspek teknik, kewirausahaan, komunikasi, dan teknologi informasi. Oleh karena itu, guru-guru perlu bekerja dalam tim dan saling menyelaraskan kompetensi dasar, indikator capaian, serta bentuk asesmen yang digunakan.

Dari sisi guru, pendekatan ini mendorong transformasi peran dari pengajar menjadi fasilitator dan mentor proyek. Guru tidak hanya memberikan instruksi, tetapi membimbing siswa dalam proses desain, pelaksanaan,

dan evaluasi proyek. Ini menuntut guru untuk memahami konteks lokal, berpikir kreatif, serta membangun jejaring dengan mitra eksternal.

Kolaborasi dengan dunia usaha dan komunitas lokal menjadi elemen kunci. Proyek yang berhasil biasanya melibatkan pelaku usaha, tokoh masyarakat, atau pemerintah desa, baik sebagai pemberi data, mitra kerja lapangan, atau evaluator. Ini juga membuka peluang kemitraan berkelanjutan dan meningkatkan kredibilitas SMK di mata masyarakat.

Sistem asesmen juga harus disesuaikan. Evaluasi tidak hanya menilai produk akhir, tetapi juga proses, refleksi, dan kontribusi individu dalam tim. Asesmen berbasis portofolio, presentasi proyek, dan penilaian berbasis mitra (co-assessment) dapat digunakan untuk memberikan gambaran utuh tentang capaian siswa.

Tantangan yang sering muncul adalah keterbatasan waktu, beban administratif, dan belum terbiasanya guru dengan pendekatan interdisipliner. Untuk itu, pelatihan guru perlu difokuskan pada perancangan proyek kontekstual, manajemen proyek di kelas, serta integrasi kompetensi lintas mata pelajaran.

Di beberapa SMK, penerapan proyek lokal telah menunjukkan hasil yang menggembirakan. Misalnya, proyek budidaya jamur tiram di SMK pertanian menghasilkan produk konsumsi dan bibit yang dipasarkan ke desa sekitar. Atau proyek biopori dan bank sampah oleh siswa SMK lingkungan yang berdampak pada kebersihan dan kesadaran warga sekolah.

Model ini juga sangat sesuai dengan semangat Profil Pelajar Pancasila, karena proyek-proyek lokal menumbuhkan gotong royong, kemandirian, nilai kebinekaan, dan kemampuan bernalar kritis. Dalam satu proyek, siswa belajar bekerja sama, berpikir sistemik, dan bertindak nyata. Inilah esensi pendidikan yang holistik dan bermakna.

Akhirnya, pengembangan kurikulum berbasis proyek lokal bukan hanya soal metode, tetapi cara pandang baru terhadap pendidikan vokasi. SMK bukan sekadar tempat transfer keterampilan, tetapi laboratorium sosial yang melatih generasi muda menjadi pemecah masalah, penggerak komunitas, dan pencipta masa depan daerahnya sendiri.

Keterlibatan Industri dan Masyarakat dalam Desain Kurikulum

Salah satu kunci keberhasilan dalam revitalisasi SMK berbasis potensi lokal adalah keterlibatan aktif dunia industri dan masyarakat dalam proses perencanaan kurikulum. Dalam pendekatan ini, kurikulum tidak hanya disusun oleh guru atau birokrat pendidikan, tetapi merupakan hasil dialog antara sekolah, pelaku usaha, komunitas lokal, dan pemangku kepentingan lainnya. Pelibatan ini memastikan bahwa kurikulum tidak hanya normatif, tetapi relevan, dinamis, dan responsif terhadap kebutuhan nyata.

SMK bukan lembaga yang berdiri sendiri. Ia beroperasi dalam ekosistem ekonomi, sosial, dan budaya yang kompleks. Oleh karena itu, kolaborasi antara sekolah, dunia usaha, dan masyarakat (triple helix) menjadi pendekatan yang sangat strategis. Setiap pihak membawa perspektif dan kepentingan yang saling melengkapi: sekolah sebagai pusat pembelajaran, industri sebagai pengguna kompetensi, dan masyarakat sebagai ladang penerapan dan dampak.

Keterlibatan dunia industri dalam desain kurikulum memungkinkan penyelarasan antara profil lulusan yang diharapkan dan kompetensi yang dibangun di sekolah. Industri dapat memberikan informasi mengenai standar kerja terbaru, kebutuhan keterampilan yang belum terakomodasi, hingga perkembangan teknologi yang sedang berlangsung. Informasi ini sangat berharga untuk menyusun kurikulum yang mutakhir dan aplikatif.

Sementara itu, pelibatan masyarakat lokal memastikan bahwa kurikulum SMK berakar pada konteks sosial-budaya setempat. Nilai-nilai lokal, kebiasaan kerja, produk khas, hingga tantangan ekonomi di masyarakat menjadi bahan baku dalam menyusun kegiatan pembelajaran yang otentik. Ini membuat pendidikan lebih membumi, dan lulusan lebih diterima oleh lingkungan sosialnya.

Ada beberapa bentuk pelibatan industri yang dapat dilakukan. Pertama, melalui Focus Group Discussion (FGD) berkala antara guru, kepala sekolah, dan pelaku usaha. FGD ini membahas kebutuhan tenaga kerja, perkembangan sektor ekonomi, serta peluang kerja sama. Kedua, dengan

membentuk Komite Kurikulum Berbasis Industri, di mana perwakilan dunia usaha menjadi bagian dalam tim penyusun kurikulum.

Industri juga dapat dilibatkan dalam proses penyusunan proyek pembelajaran, perancangan teaching factory, dan pengembangan unit produksi siswa. Mereka dapat memberikan tantangan nyata (real business problem) yang menjadi proyek pembelajaran. Misalnya, industri makanan lokal memberikan tantangan untuk merancang kemasan baru yang ramah lingkungan, atau pelaku pariwisata meminta siswa untuk merancang aplikasi reservasi desa wisata.

Masyarakat lokal, termasuk tokoh adat, pengrajin, petani, nelayan, dan pelaku UMKM, dapat diundang dalam forum sekolah sebagai mitra strategis. Mereka bisa menjadi narasumber, mentor, atau bahkan fasilitator lapangan dalam pembelajaran. Dengan begitu, pembelajaran tidak lagi eksklusif di dalam kelas, tetapi menyatu dengan kehidupan sosial dan ekonomi sehari-hari.

Keuntungan dari pelibatan multipihak ini tidak hanya pada kualitas kurikulum, tetapi juga pada meningkatnya kepercayaan publik terhadap sekolah. Masyarakat merasa memiliki, dunia usaha merasa dilibatkan, dan siswa merasa pembelajarannya nyata. SMK pun tidak lagi dianggap institusi formal semata, melainkan pusat inovasi komunitas.

Agar pelibatan ini berlangsung efektif, perlu dibentuk mekanisme resmi dan berkelanjutan, seperti forum kemitraan sekolah, perjanjian kerja sama (MoU), atau surat keputusan bersama antara sekolah dan mitra eksternal. Mekanisme ini harus menjamin adanya pertemuan rutin, evaluasi, serta distribusi peran dan tanggung jawab yang jelas.

Tantangan yang sering dihadapi adalah ketimpangan kapasitas antar mitra. Tidak semua pelaku industri siap untuk terlibat aktif dalam pendidikan, dan tidak semua guru terbiasa bekerja lintas sektor. Untuk itu, diperlukan pendampingan dan pelatihan bagi kedua pihak untuk membangun pola komunikasi, desain kolaboratif, serta orientasi bersama tentang peran pendidikan dalam pembangunan daerah.

Selain itu, pendekatan yang lentur dan berbasis kepercayaan sangat penting dalam membangun kemitraan yang tahan lama. Sekolah tidak bisa memaksakan model kolaborasi yang formalistik. Justru, keberhasilan pelibatan banyak bergantung pada komunikasi informal, relasi personal, dan kepemimpinan partisipatif di tingkat lokal.

Di berbagai daerah, kemitraan semacam ini telah berjalan efektif. Misalnya, SMK pariwisata yang melibatkan asosiasi hotel lokal dalam menyusun kurikulum pelayanan tamu dan protokol kebersihan, atau SMK pertanian yang bekerja sama dengan koperasi desa untuk mengembangkan modul agribisnis tanaman herbal. Keberhasilan mereka menjadi bukti bahwa kolaborasi bukan hanya mungkin, tetapi sangat produktif.

Pemerintah daerah dan pusat juga harus mendukung pelibatan ini melalui regulasi dan insentif. Misalnya, memberi penghargaan kepada mitra industri aktif, menyederhanakan administrasi kerja sama sekolah, serta mendukung pembentukan forum kolaborasi sektor pendidikan dan ekonomi di tingkat kabupaten/kota.

Akhirnya, keterlibatan dunia industri dan masyarakat dalam desain kurikulum bukan hanya tentang mengisi kebutuhan teknis. Ini adalah proses membangun ekosistem belajar yang hidup, inklusif, dan berorientasi pada masa depan. Kurikulum yang lahir dari kerja bersama akan menciptakan pendidikan vokasi yang adaptif, memberdayakan, dan berdampak langsung pada pembangunan lokal.

Modul Pembelajaran Berbasis Masalah Lokal (PBL)

Dalam paradigma pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal, pembelajaran tidak boleh hanya fokus pada penguasaan prosedur teknis, tetapi harus melibatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Salah satu pendekatan yang sangat relevan dan terbukti efektif adalah Problem-Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah, terutama ketika dirancang dari masalah nyata di lingkungan sekitar sekolah.

PBL menempatkan peserta didik sebagai pemecah masalah aktif (*active problem-solver*). Mereka diberi tantangan kontekstual yang belum diketahui solusinya secara langsung, lalu diminta untuk mengeksplorasi, berdiskusi, meneliti, dan menciptakan solusi melalui kerja kolaboratif. Dalam SMK, pendekatan ini sangat cocok karena siswa tidak hanya belajar “apa” dan “bagaimana”, tetapi juga “mengapa” dan “untuk siapa” keterampilan itu digunakan.

Ketika PBL dirancang berdasarkan masalah lokal, pembelajaran menjadi jauh lebih bermakna. Siswa menyadari bahwa apa yang mereka pelajari berhubungan langsung dengan kondisi masyarakat sekitarnya. Misalnya, siswa jurusan rekayasa perangkat lunak di daerah pedesaan mengembangkan sistem digital sederhana untuk pencatatan keuangan koperasi tani, atau siswa teknik listrik merancang sistem penerangan tenaga surya di desa yang belum terjangkau listrik PLN.

Modul PBL yang efektif harus dimulai dari identifikasi masalah yang otentik, spesifik, dan relevan. Masalah tersebut bisa berasal dari observasi lapangan, data desa, diskusi dengan pelaku usaha lokal, atau hasil pemetaan potensi daerah. Yang penting, masalah tersebut harus cukup menantang untuk menstimulasi proses berpikir, namun masih berada dalam jangkauan kemampuan eksplorasi siswa.

Struktur modul PBL umumnya mencakup: (1) pengantar masalah; (2) pertanyaan pemicu; (3) langkah eksplorasi; (4) penyusunan solusi; (5) presentasi dan refleksi; serta (6) evaluasi pembelajaran. Seluruh aktivitas dalam modul dirancang untuk memicu kolaborasi, riset sederhana, diskusi kritis, dan kreasi solusi konkret.

Contoh PBL dalam SMK berbasis lokal dapat mencakup berbagai bidang. Di bidang agribisnis: “Bagaimana merancang sistem irigasi sederhana untuk kebun sayur di dataran tinggi dengan sumber air terbatas?” Di bidang tata boga: “Bagaimana menciptakan makanan berbasis singkong yang bergizi dan memiliki nilai jual tinggi untuk anak-anak sekolah dasar di desa?” Di bidang teknik mesin: “Bagaimana merancang alat pengupas kulit kopi yang murah dan ramah lingkungan?”

Kekuatan PBL adalah pada proses, bukan hanya hasil akhir. Siswa akan belajar melakukan riset lapangan, bertanya pada komunitas, mengolah informasi, dan membuat prototipe. Proses ini menumbuhkan keterampilan 4C (critical thinking, creativity, collaboration, communication) yang sangat dibutuhkan di dunia kerja masa kini.

Peran guru dalam modul PBL adalah sebagai fasilitator, bukan instruktur. Guru memandu proses belajar, mengajukan pertanyaan kunci, memberi umpan balik, dan mendorong eksplorasi. Hal ini menuntut guru memiliki pemahaman mendalam tentang fasilitasi pembelajaran berbasis masalah dan kemampuan membaca konteks lokal.

Integrasi PBL dalam struktur kurikulum dapat dilakukan melalui proyek akhir semester, bagian dari teaching factory, atau pembelajaran tematik antar-mata pelajaran. Modul PBL dapat dikembangkan oleh tim guru lintas keahlian, dengan melibatkan pelaku usaha lokal sebagai mitra asesmen dan narasumber.

PBL juga memberi ruang besar untuk penerapan nilai-nilai karakter dan kearifan lokal. Misalnya, siswa dapat diajak merancang solusi yang memperhatikan aspek budaya, keberlanjutan lingkungan, atau etika sosial. Hal ini menjadikan SMK bukan hanya tempat latihan kerja, tetapi arena pendidikan nilai dan kewarganegaraan.

Sistem asesmen dalam PBL bersifat formatif dan autentik. Evaluasi mencakup proses diskusi, hasil riset, kualitas solusi, kemampuan presentasi, hingga kontribusi dalam tim. Siswa dapat membuat portofolio proyek, jurnal refleksi, atau video dokumentasi. Mitra eksternal seperti pelaku usaha atau tokoh masyarakat dapat terlibat sebagai evaluator proyek.

Tantangan dalam implementasi PBL berbasis lokal adalah ketersediaan waktu, kesiapan guru, serta dukungan dari manajemen sekolah. Untuk itu, sekolah perlu memberikan pelatihan dan dukungan kelembagaan dalam bentuk penyusunan modul, jadwal fleksibel, dan kolaborasi lintas mata pelajaran.

Di beberapa SMK, PBL telah diterapkan dalam bentuk proyek kewirausahaan sosial, pengembangan alat sederhana, atau pelatihan masyarakat.

Misalnya, siswa SMK teknik menciptakan alat pemanen air hujan untuk sekolah di daerah kering. Atau siswa SMK desain membuat kemasan ramah lingkungan untuk produk UMKM desa.

Modul PBL berbasis masalah lokal adalah jalan tengah antara kurikulum nasional dan kebutuhan nyata masyarakat. Ia menjadikan pembelajaran relevan, kreatif, dan transformatif. Siswa tidak hanya belajar untuk lulus ujian, tetapi juga belajar untuk hidup, bekerja, dan membangun komunitasnya sendiri.

Studi Implementasi: SMK Agribisnis, Kelautan, Kreatif

Untuk memperkuat konsep perencanaan kurikulum kontekstual, penting menyajikan contoh nyata dari sekolah-sekolah yang telah menerapkan pendekatan ini secara terstruktur dan berhasil membangun ekosistem pembelajaran yang berakar pada keunggulan lokal. Tiga bidang keahlian yang dipilih—agribisnis, kelautan, dan industri kreatif—mewakili keragaman potensi daerah di Indonesia dan menampilkan keberhasilan integrasi antara potensi lokal dan pembelajaran vokasi.

1. SMK Agribisnis: Integrasi Ekosistem Pertanian Berbasis Sekolah – SMK Pertanian di Temanggung, Jawa Tengah

SMK ini berada di daerah penghasil kopi, hortikultura, dan tembakau. Sekolah memanfaatkan potensi ini dengan mengembangkan **kurikulum berbasis ekosistem pertanian lokal**. Pembelajaran tidak lagi berbasis mata pelajaran yang terpisah, tetapi dirancang dalam bentuk *learning modules* yang menggambarkan rantai nilai pertanian: dari budidaya, panen, pengolahan, hingga pemasaran.

Siswa jurusan agribisnis melakukan riset kecil tentang jenis tanah dan cuaca di desa sekitar, lalu merancang pola tanam yang sesuai. Mereka juga belajar membuat pupuk organik, membangun rumah kompos, dan memproduksi hasil olahan seperti kripik bayam, teh kelor, dan selai nanas. Hasil ini dijual dalam “Pasar Tani Siswa” yang dibuka setiap akhir pekan.

Kurikulum disusun bersama dengan kelompok tani lokal, dinas pertanian, dan koperasi desa. Bahkan, modul pembelajaran memuat studi kasus nyata petani mitra. Pemetaan potensi lahan, pola konsumsi lokal, dan manajemen distribusi menjadi bagian dari proyek pembelajaran siswa. SMK ini menjadi pionir dalam pendekatan agribisnis partisipatif yang berorientasi pada kemandirian pangan lokal.

2. SMK Kelautan: Teknologi Budidaya Laut Berbasis Lokal – SMK Maritim di Tual, Maluku

SMK ini berada di wilayah pesisir yang kaya akan hasil laut, terutama ikan pelagis dan rumput laut. Dalam merancang kurikulum, sekolah menggandeng nelayan tradisional, koperasi perikanan, dan penyuluh kelautan untuk membangun **kurikulum berbasis ekosistem laut dan budaya maritim lokal**.

Salah satu mata pelajaran diubah menjadi “Manajemen Sumber Daya Laut Berkelanjutan,” di mana siswa belajar tentang siklus penangkapan ikan, pelestarian terumbu karang, dan sistem budidaya jaring apung. Mereka merancang alat tangkap ikan ramah lingkungan, membuat rencana bisnis olahan ikan asap, dan mengembangkan aplikasi sederhana untuk mencatat hasil tangkapan harian.

Proyek pembelajaran mencakup pembuatan es balok berbasis tenaga surya untuk nelayan, pengolahan ikan kering tanpa bahan pengawet, dan promosi produk hasil laut ke pasar digital. Sekolah ini juga menjadi pusat pelatihan nelayan muda dan mitra pelatihan bagi Balai Pelatihan Kelautan provinsi. Kurikulum mereka menjadi **model kolaborasi antara tradisi lokal dan inovasi vokasi**.

3. SMK Industri Kreatif: Warisan Budaya ke Produk Komersial – SMK Desain dan Multimedia di Kota Solo

SMK ini berada di kawasan budaya Jawa yang kaya akan kriya, batik, dan pertunjukan tradisional. Kurikulum sekolah dikembangkan untuk menjembatani **nilai warisan budaya dengan dunia industri kreatif modern**. Siswa belajar bukan hanya menggambar dan mendesain, tetapi memahami konteks budaya dari motif, warna, dan bentuk visual.

Salah satu proyek pembelajaran mengajak siswa mendesain motif batik digital dari cerita rakyat lokal. Mereka juga merancang kemasan produk UMKM berbasis etnik, menciptakan animasi pendek dari legenda setempat, dan membangun toko daring untuk menjual merchandise budaya. Semua hasil karya siswa didasarkan pada riset lapangan dan wawancara dengan seniman lokal.

Kurikulum juga menyisipkan modul “Bisnis Kreatif Komunitas” yang mengajarkan siswa membangun brand berbasis kearifan lokal. Sekolah bekerja sama dengan dinas pariwisata dan komunitas kreatif Solo untuk mengembangkan laboratorium budaya digital. Hasilnya, siswa tidak hanya memiliki portofolio yang kuat, tetapi juga kemampuan mengangkat budaya menjadi produk ekonomi bernilai tinggi.

Ketiga studi ini memperlihatkan bahwa kurikulum kontekstual bukanlah konsep teoritis belaka, tetapi **bisa diimplementasikan secara nyata dengan hasil yang konkret dan berdampak**. Kunci keberhasilannya terletak pada keberanian sekolah untuk membuka diri, menjalin kemitraan lokal, dan menjadikan siswa sebagai pelaku aktif dalam komunitasnya.

Setiap SMK memiliki konteks, tantangan, dan sumber daya yang berbeda. Namun prinsip dasarnya sama: **pendidikan vokasi harus menyatu dengan potensi dan kebutuhan daerah**. Ketika sekolah mampu merancang pembelajaran yang hidup, kontekstual, dan produktif, maka lulusan tidak hanya siap kerja, tetapi siap menjadi pelaku perubahan sosial dan ekonomi.

Penjaminan Mutu dan Akreditasi Kurikulum Lokal

Kurikulum kontekstual yang dikembangkan berdasarkan potensi dan kebutuhan lokal membawa harapan baru dalam revitalisasi SMK. Namun, agar inovasi ini dapat berkelanjutan, diperlukan sistem penjaminan mutu dan akreditasi yang mengakui keragaman lokal sebagai bentuk kualitas, bukan sebagai penyimpangan dari standar nasional. Dengan kata lain, kualitas kurikulum lokal harus dapat diukur, diakui, dan ditingkatkan dalam kerangka kebijakan pendidikan nasional.

Penjaminan mutu adalah proses sistematis untuk memastikan bahwa setiap tahapan dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kurikulum berjalan sesuai prinsip kualitas pendidikan. Dalam konteks SMK berbasis keunggulan lokal, penjaminan mutu harus mempertimbangkan karakteristik wilayah, relevansi kompetensi, dan keterlibatan multipihak.

Selama ini, instrumen penjaminan mutu dan akreditasi yang digunakan masih bersifat normatif dan sentralistik. Penilaian difokuskan pada kelengkapan dokumen, kesesuaian terhadap standar nasional, serta indikator administratif. Padahal, kurikulum kontekstual menuntut evaluasi berbasis dampak dan relevansi lokal, seperti keterlibatan industri, keberhasilan proyek siswa, atau pengakuan masyarakat terhadap kontribusi sekolah.

Langkah awal untuk menjamin mutu kurikulum lokal adalah dengan merancang indikator kualitas yang fleksibel namun terukur. Indikator tersebut bisa meliputi: (1) kesesuaian kurikulum dengan hasil pemetaan potensi lokal; (2) keterlibatan mitra eksternal dalam penyusunan kurikulum; (3) jumlah proyek lokal yang dilakukan siswa; dan (4) tingkat kebermanfaatan produk siswa bagi masyarakat.

Selanjutnya, sekolah perlu membentuk tim penjaminan mutu internal (TPMI) yang tidak hanya fokus pada dokumen administratif, tetapi juga bertugas memonitor implementasi kurikulum lokal secara berkala. Tim ini idealnya terdiri dari guru lintas program, wakil kepala sekolah, dan mitra eksternal seperti pelaku usaha atau tokoh masyarakat.

Penjaminan mutu juga harus mencakup aspek evaluasi siswa berbasis portofolio, proyek, dan dampak sosial. Ini berbeda dari model penilaian konvensional yang hanya mengukur hasil kognitif. Dalam pembelajaran berbasis proyek lokal, kualitas solusi, kreativitas, kemampuan kerja tim, dan keberanian mempresentasikan ide harus menjadi bagian dari asesmen utama.

Agar kurikulum lokal memiliki legitimasi nasional, perlu ada skema akreditasi dan sertifikasi yang mengakomodasi keunikan lokalitas. BAN-S/M dan lembaga akreditasi lainnya harus mengembangkan instrumen khusus untuk menilai SMK berbasis keunggulan lokal, termasuk aspek teaching

factory lokal, keterlibatan komunitas, serta integrasi budaya dan potensi daerah dalam kurikulum.

Sertifikasi kompetensi juga harus dikembangkan bersama Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) dengan pendekatan berbasis lokal. Misalnya, LSP dapat menyusun skema kompetensi berbasis budaya setempat atau teknologi tepat guna lokal, seperti pengolahan sagu, teknik batik, kerajinan rotan, atau agribisnis organik berbasis kawasan.

Kementerian Pendidikan dan pemerintah daerah perlu memberikan pengakuan formal terhadap kurikulum lokal yang inovatif, misalnya melalui penilaian mandiri mutu sekolah, hibah inovasi pembelajaran kontekstual, atau penghargaan kepada SMK yang berhasil membangun sistem pembelajaran berbasis daerah. Ini akan memicu kompetisi sehat dan apresiasi atas kreativitas sekolah.

Teknologi informasi dapat digunakan sebagai alat bantu penjaminan mutu. Sekolah dapat menggunakan dashboard mutu kurikulum lokal, yang berisi dokumentasi proyek siswa, capaian pembelajaran berbasis komunitas, hingga laporan dampak sosial. Data ini dapat diakses oleh pemda, DUDI, dan masyarakat sebagai bentuk transparansi dan akuntabilitas.

Prinsip dasar dari penjaminan mutu kurikulum lokal adalah perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*). Evaluasi dilakukan secara reflektif, dengan pelibatan siswa, guru, dan mitra eksternal. Setiap tahun, kurikulum direvisi berdasarkan hasil tracer study, umpan balik industri, dan dinamika lokal. Ini menjadikan kurikulum tidak statis, tetapi selalu tumbuh dan relevan.

Agar sistem ini berjalan, diperlukan kapasitas kelembagaan yang memadai di tingkat sekolah. Kepala sekolah perlu memiliki pemahaman manajerial tentang mutu berbasis kontekstual, sementara guru perlu dilatih dalam asesmen otentik, dokumentasi proyek, dan evaluasi berbasis dampak. Pemda juga harus memberikan pendampingan melalui pengawas dan fasilitator kurikulum daerah.

Penjaminan mutu juga menyangkut transparansi kepada publik, agar masyarakat mengetahui kualitas dan kontribusi sekolah. SMK dapat

menyusun Laporan Mutu Kurikulum Lokal yang berisi: ringkasan program inovatif, data keterlibatan mitra, portofolio siswa, serta dampak sosial dan ekonomi dari pembelajaran. Ini akan memperkuat posisi sekolah sebagai institusi strategis di wilayahnya.

Akhirnya, penjaminan mutu dan akreditasi bukan semata prosedur administratif, tetapi mekanisme untuk mengakui dan merawat inovasi. Kurikulum kontekstual yang tidak dijaga mutunya akan kehilangan arah, tetapi kurikulum yang dievaluasi secara reflektif dan terbuka akan terus berkembang, memperkuat kontribusi SMK sebagai fondasi pembangunan daerah yang inklusif dan berkelanjutan.

B. Penguatan SDM dan Kepemimpinan Sekolah

Setelah kurikulum dirancang secara kontekstual dan berbasis potensi lokal, tantangan selanjutnya adalah memastikan bahwa orang-orang di dalam sekolah mampu mengimplementasikan kurikulum tersebut dengan efektif, adaptif, dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, kualitas Sumber Daya Manusia (SDM)—terutama guru, tenaga kependidikan, dan kepala sekolah—menjadi elemen paling kritis dalam mendorong transformasi SMK yang sejati.

Revitalisasi SMK tidak dapat berjalan di atas infrastruktur fisik atau dokumen kurikulum semata. Ia bergantung pada manusia-manusia penggerak di dalamnya, yang berpikir progresif, memiliki keterampilan pedagogis dan teknis yang mutakhir, dan bersedia membangun jejaring dengan dunia luar. Maka, penguatan SDM adalah urusan strategis, bukan administratif. Di sinilah letak kekuatan atau kerentanan utama SMK dalam menjawab perubahan zaman dan dinamika lokal.

Bab ini secara khusus akan membahas strategi penguatan SDM dan kepemimpinan sekolah dalam kerangka pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal. Subbab 6.1 akan membahas kompetensi guru dalam pengajaran kontekstual, yang menjadi fondasi pembelajaran bermakna. Subbab 6.2 membahas pelatihan guru berbasis dunia usaha lokal, sebagai bentuk penyelarasan antara dunia sekolah dan industri setempat. Subbab 6.3

menyoroti pentingnya kepala sekolah sebagai pemimpin transformasional, bukan hanya administrator.

Selanjutnya, Subbab 6.4 akan menyajikan model supervisi akademik yang terintegrasi dengan potensi daerah, sebagai instrumen pembinaan guru yang tidak bersifat normatif. Subbab 6.5 akan membahas pentingnya jejaring antarguru dan kolaborasi antar-SMK dalam memperkuat inovasi dan daya tahan lembaga. Terakhir, Subbab 6.6 akan menyajikan praktik terbaik dari sekolah-sekolah berbasis komunitas yang telah berhasil menjadi motor perubahan melalui strategi SDM yang efektif.

Bab ini tidak hanya membahas aspek teknis peningkatan SDM, tetapi juga menyentuh dimensi budaya kerja, etos pengabdian, dan kepemimpinan yang berorientasi pada pelayanan dan pemberdayaan. Penguatan SDM bukan hanya meningkatkan keterampilan, tetapi membentuk cara pandang baru terhadap profesi pendidik: sebagai fasilitator pertumbuhan manusia dan pembangunan komunitas.

Dengan SDM yang kuat dan kepemimpinan yang visioner, SMK akan menjelma menjadi pusat pendidikan yang tidak hanya mengajarkan keterampilan, tetapi menumbuhkan karakter, membangun jejaring sosial, dan memperkuat identitas daerah. Transformasi ini dimulai dari manusia, dan akan berakhir dengan dampak pada manusia juga—yaitu lulusan yang berdaya dan masyarakat yang sejahtera.

Kompetensi Guru dalam Pengajaran Kontekstual

Guru adalah jantung dari proses pendidikan. Dalam konteks SMK berbasis keunggulan lokal, guru tidak hanya dituntut untuk menguasai substansi keahlian, tetapi juga untuk mampu mentransformasikan pembelajaran menjadi pengalaman hidup yang relevan, membumi, dan berdampak nyata. Oleh karena itu, penguasaan kompetensi pengajaran kontekstual menjadi kebutuhan mendesak bagi seluruh guru SMK, khususnya guru kejuruan.

Pengajaran kontekstual (*contextual teaching and learning/CTL*) menekankan pada hubungan antara materi pelajaran dengan situasi dunia nyata, termasuk budaya, pekerjaan, lingkungan, dan tantangan komunitas lokal.

Guru yang kompeten dalam CTL mampu membuat pembelajaran terasa dekat, aplikatif, dan bermakna bagi siswa, bukan sekadar rangkaian teori dan prosedur teknis.

Kompetensi pertama yang wajib dimiliki adalah kemampuan membaca konteks lokal. Ini berarti guru harus memiliki kepekaan terhadap isu-isu di sekitarnya—mulai dari ekonomi, sosial, budaya, hingga lingkungan—yang bisa dijadikan bahan ajar atau titik masuk pembelajaran. Guru harus keluar dari tembok sekolah, berinteraksi dengan masyarakat, dan memahami kebutuhan serta potensi yang ada.

Kedua, guru perlu menguasai strategi pembelajaran aktif dan berbasis masalah. Dalam konteks pendidikan vokasi, metode seperti *project-based learning*, *inquiry learning*, dan *problem-based learning* menjadi pendekatan utama. Guru harus mampu merancang pembelajaran yang menantang siswa berpikir kritis dan memecahkan masalah lokal yang nyata.

Ketiga, guru harus terampil dalam merancang materi ajar yang fleksibel dan adaptif. Materi tersebut harus mampu mengakomodasi kurikulum nasional sekaligus mengintegrasikan unsur-unsur lokalitas, baik dalam bentuk studi kasus, praktik kerja, simulasi, maupun proyek mandiri. Ini memerlukan kreativitas tinggi dan kemampuan pedagogik yang mumpuni.

Kompetensi keempat adalah kemampuan membangun relasi dengan dunia luar, terutama mitra industri dan komunitas lokal. Guru tidak bisa bekerja sendiri. Ia harus menjalin hubungan dengan pelaku usaha, pemerintah desa, UMKM, dan tokoh masyarakat untuk memperoleh data, tempat praktik, narasumber, serta bahan ajar berbasis realita lapangan.

Kelima, guru perlu mengembangkan kemampuan asesmen otentik. Evaluasi hasil belajar tidak cukup hanya dengan ujian tertulis. Dibutuhkan penilaian berbasis proyek, portofolio, observasi praktik, dan refleksi siswa. Guru harus mampu menyusun instrumen penilaian yang menilai proses dan produk, serta menyesuaikannya dengan kompetensi lokal yang ingin dicapai.

Kompetensi keenam adalah literasi digital dan teknologi terapan. Guru harus menguasai teknologi yang relevan dengan bidang keahlian dan mampu mengintegrasikannya ke dalam pembelajaran. Ini mencakup

penggunaan software desain, simulasi teknik, aplikasi pemasaran digital, hingga penggunaan Learning Management System (LMS) berbasis lokal.

Selain aspek teknis, guru juga perlu memiliki komitmen ideologis terhadap pendidikan kontekstual. Artinya, guru menyadari bahwa perannya bukan hanya mentransfer pengetahuan, tetapi menjadi agen perubahan sosial. Ia mendidik siswa untuk kembali dan membangun daerahnya, bukan sekadar menjadi buruh teknis bagi industri besar.

Pengembangan kompetensi ini tidak terjadi secara instan. Diperlukan program pelatihan berkelanjutan, mentoring, dan komunitas belajar guru (teacher learning community) yang mendorong pertumbuhan profesional secara kolektif. Guru harus diberi ruang untuk belajar dari praktik baik, berdiskusi, dan berkolaborasi dalam merancang pembelajaran yang kontekstual.

Peran kepala sekolah dan manajemen pendidikan sangat penting dalam menciptakan budaya pembelajaran bagi guru. Sekolah harus mendukung inovasi guru, memberi waktu untuk pengembangan modul, dan membuka akses terhadap pelatihan serta sumber belajar luar sekolah. Tanpa dukungan kelembagaan, guru akan terjebak dalam rutinitas administratif yang membunuh kreativitas.

Beberapa SMK telah berhasil membangun kapasitas guru mereka melalui pendekatan mentoring oleh praktisi industri, lokakarya kolaboratif, dan pertukaran guru antarwilayah. Program seperti ini tidak hanya meningkatkan kompetensi, tetapi juga memperluas wawasan guru terhadap berbagai pendekatan dan kebutuhan lokal yang beragam.

Siswa akan sangat merasakan perbedaan antara guru yang hanya mengajar untuk menyelesaikan silabus, dan guru yang mengajar untuk membentuk masa depan mereka. Guru yang menguasai pengajaran kontekstual mampu menumbuhkan rasa ingin tahu, percaya diri, dan kecintaan siswa pada komunitasnya sendiri. Inilah dampak tertinggi dari pendidikan vokasi yang ideal.

Dengan demikian, peningkatan kompetensi guru dalam pengajaran kontekstual bukan sekadar bagian dari reformasi teknis, tetapi merupakan

syarat mutlak dalam membangun pendidikan yang inklusif, relevan, dan transformatif. Tanpa guru yang kompeten dan visioner, kurikulum kontekstual akan tinggal konsep.

Pelatihan Guru Berbasis Dunia Usaha Lokal

Transformasi pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal tidak akan tercapai tanpa adanya peningkatan kapasitas guru secara relevan dan berkelanjutan. Salah satu pendekatan paling efektif adalah melalui pelatihan guru yang berbasis pada dunia usaha dan industri lokal (DUDI lokal). Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membangun pemahaman guru terhadap kebutuhan riil pasar kerja di komunitas sekitarnya.

Selama ini, pelatihan guru SMK lebih banyak berfokus pada pelatihan pusat atau program nasional yang berbasis pada sektor industri skala besar dan teknologi tinggi. Meskipun penting, pelatihan ini sering kali tidak sesuai dengan konteks kerja lokal, khususnya di daerah yang ekonominya didominasi oleh sektor UMKM, pertanian, kerajinan, atau pariwisata lokal.

Pelatihan berbasis DUDI lokal memberikan jawaban atas kebutuhan spesifik tersebut. Dengan memfasilitasi guru untuk belajar langsung dari pelaku usaha lokal, mereka mendapatkan pengalaman konkret tentang proses produksi, tantangan manajerial, dan kebutuhan keterampilan dari dunia kerja nyata. Ini memberikan perspektif yang tidak dapat diperoleh dari ruang pelatihan formal.

Skema pelatihan ini bisa dilakukan melalui berbagai bentuk: magang guru di UMKM, pelatihan singkat oleh pengusaha lokal, pendampingan produksi, atau kerja sama proyek pembelajaran. Misalnya, guru tata busana belajar desain kontemporer dari perajin batik lokal, atau guru teknik mesin belajar servis motor dari bengkel populer di wilayah tersebut.

Manfaat dari pendekatan ini sangat nyata. Guru tidak hanya memperoleh keterampilan teknis yang sesuai dengan kondisi lapangan, tetapi juga membawa kembali pengalaman tersebut ke dalam kelas dalam bentuk studi

kasus, simulasi, hingga pembelajaran berbasis proyek (PjBL). Ini membuat pembelajaran menjadi lebih hidup, otentik, dan kontekstual.

Pelatihan berbasis DUDI lokal juga memperkuat relasi antara sekolah dan dunia usaha. Ketika guru hadir langsung di lapangan, kepercayaan dan kolaborasi dengan mitra usaha meningkat. Pelaku usaha pun merasa dilibatkan secara nyata dalam pengembangan pendidikan, bukan hanya sebagai tempat magang siswa semata.

Namun, untuk menjalankan skema ini secara sistematis, diperlukan perencanaan dan regulasi yang mendukung. Sekolah harus menetapkan agenda pelatihan guru tahunan yang melibatkan dunia usaha lokal, serta memiliki dokumen kerja sama yang jelas (MoU) tentang pelatihan guru. Pemerintah daerah juga perlu mendukung dengan membuka akses dan insentif bagi pelaku usaha yang menjadi mitra pelatihan.

Model pelatihan ini dapat dimasukkan dalam pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) yang saat ini menjadi indikator kompetensi guru. Bahkan, pengalaman magang atau pelatihan lapangan diakui sebagai bentuk *in-service training* dan dapat diintegrasikan dalam sistem kenaikan pangkat atau sertifikasi.

Selain keterampilan teknis, guru juga dapat mempelajari aspek manajerial dan kewirausahaan dari pelaku usaha lokal. Misalnya, bagaimana mengelola keuangan usaha, membangun jaringan pemasaran, atau menghadapi fluktuasi pasar. Pengetahuan ini sangat penting untuk membekali siswa tidak hanya sebagai tenaga kerja, tetapi juga sebagai calon wirausahawan.

Beberapa daerah sudah menerapkan praktik baik ini. Misalnya, di Jawa Timur, guru SMK teknik otomotif magang di bengkel mandiri milik alumni, menghasilkan peningkatan kompetensi praktik dan kerja sama kurikulum. Di Yogyakarta, guru tata boga mengikuti pelatihan di rumah makan tradisional untuk mengembangkan resep berbasis pangan lokal yang kemudian diajarkan kembali kepada siswa.

Pelatihan berbasis dunia usaha lokal juga memberi peluang untuk mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam pembelajaran. Guru belajar dari praktik sosial-ekonomi yang telah terbukti lestari dan diterima masyarakat.

Hal ini menjadi kekayaan tersendiri dalam pembelajaran karakter dan penguatan profil pelajar Pancasila.

Tentu ada tantangan dalam pelaksanaan pelatihan ini, seperti waktu guru yang terbatas, keterbatasan dana transportasi, hingga kesiapan pelaku usaha sebagai pelatih. Namun dengan dukungan manajemen sekolah dan pendanaan berbasis BOS atau program pemerintah daerah, tantangan ini dapat diatasi.

Agar dampaknya lebih luas, guru peserta pelatihan dapat diminta untuk menuliskan laporan reflektif dan menyusun modul ajar berbasis pengalaman pelatihan. Ini kemudian dibagikan kepada guru lain sebagai bentuk replikasi dan pengayaan materi ajar.

Pada akhirnya, pelatihan guru berbasis dunia usaha lokal bukan sekadar aktivitas peningkatan kapasitas, tetapi adalah jembatan strategis yang menghubungkan pendidikan, ekonomi, dan masyarakat. Melalui pendekatan ini, guru menjadi agen penghubung yang cerdas antara ruang kelas dan realitas sosial, antara pembelajaran dan pembangunan.

Peran Kepala Sekolah sebagai Pemimpin Transformasional

Kepala sekolah adalah figur sentral dalam manajemen satuan pendidikan. Dalam konteks SMK berbasis keunggulan lokal, perannya tidak lagi sebatas administrator atau pelaksana kebijakan, tetapi harus menjadi pemimpin transformasional—pemimpin yang mampu menggerakkan perubahan budaya sekolah, menginspirasi komunitas belajar, dan membangun jejaring kolaboratif dengan dunia luar. Tanpa kepemimpinan transformasional, berbagai inisiatif kurikulum kontekstual dan penguatan SDM akan berhenti sebagai formalitas.

Pemimpin transformasional adalah mereka yang mampu menciptakan visi bersama dan menggerakkan seluruh elemen sekolah untuk mencapai perubahan yang bermakna. Mereka tidak hanya berorientasi pada target administratif, tetapi mampu membentuk identitas sekolah sebagai pusat pembelajaran dan pemberdayaan komunitas. Dalam pendidikan vokasi, peran ini sangat krusial karena sekolah tidak bisa hidup hanya dengan

kurikulum dan peralatan; ia hidup karena adanya visi dan kepemimpinan yang dinamis.

Kepala sekolah yang efektif adalah mereka yang memahami konteks lokal dan menjadikan keunggulan daerah sebagai dasar pengambilan keputusan strategis. Ia mampu memetakan potensi ekonomi, sosial, dan budaya sekitar, lalu mengarahkan program sekolah agar sejalan dengan kebutuhan masyarakat. Dalam konteks ini, kepala sekolah bukan hanya pemimpin institusi pendidikan, tetapi juga aktor pembangunan wilayah.

Kompetensi utama seorang kepala sekolah transformasional mencakup kemampuan merumuskan visi jangka panjang, mengomunikasikannya secara efektif, membangun budaya kolaboratif, dan mendorong inovasi. Ia harus menjadi teladan dalam pembelajaran, membuka ruang eksperimen bagi guru, serta mendukung pengembangan diri seluruh warga sekolah. Kepemimpinan bukan soal kontrol, melainkan soal pemberdayaan.

Kepala sekolah juga harus memiliki kemampuan manajerial yang adaptif. Ia harus mampu merancang strategi sekolah berbasis data, menyusun program kerja berbasis hasil evaluasi, serta mengalokasikan sumber daya untuk mendukung pembelajaran kontekstual. Di era digital dan desentralisasi, kemampuan adaptasi terhadap perubahan regulasi dan teknologi menjadi syarat penting.

Dalam pengembangan kemitraan, kepala sekolah berperan sebagai diplomat pendidikan. Ia menjadi ujung tombak dalam menjalin kerja sama dengan dunia usaha, pemerintah daerah, komunitas, dan lembaga lain. Kemampuan membangun jejaring, negosiasi program, dan menjaga kepercayaan mitra menjadi faktor penentu keberhasilan program revitalisasi SMK.

Kepala sekolah juga harus menjadi penggerak budaya inovasi. Ia menciptakan ruang aman bagi guru untuk mencoba pendekatan baru, memberikan dukungan pada pengembangan kurikulum lokal, serta mendorong pembelajaran lintas disiplin dan berbasis proyek. Inovasi tidak bisa tumbuh di lingkungan birokratis yang mengekang, tetapi akan berkembang dalam atmosfer yang menghargai keberanian mencoba.

Sebagai pemimpin pembelajaran, kepala sekolah perlu mampu membaca tren pendidikan vokasi global dan menerjemahkannya ke dalam konteks lokal. Ia tidak harus menjadi ahli teknis di semua bidang, tetapi harus memiliki literasi pendidikan yang cukup untuk memandu arah perubahan dan membuat keputusan strategis.

Salah satu aspek penting adalah kemampuan membina dan memotivasi guru. Kepala sekolah harus mengenali kekuatan dan tantangan masing-masing guru, memberikan umpan balik konstruktif, serta membangun jalur karier dan penghargaan. Guru akan berinovasi jika mereka merasa didukung, dihargai, dan dilibatkan dalam proses perubahan.

Di banyak SMK inspiratif, kepala sekolah menjadi figur penggerak komunitas. Ia bukan hanya dikenal oleh siswa dan guru, tetapi juga oleh tokoh desa, pelaku usaha lokal, hingga pemimpin pemerintahan. Ia aktif dalam forum pembangunan, menyuarakan pentingnya pendidikan vokasi sebagai bagian dari solusi sosial dan ekonomi daerah.

Kepemimpinan transformasional juga mencakup kepekaan terhadap isu-isu inklusi dan keberagaman. Kepala sekolah harus mampu memastikan bahwa semua siswa—terlepas dari latar belakang ekonomi, gender, atau disabilitas—mendapatkan akses dan kesempatan yang setara untuk berkembang. Ini menjadi wujud dari keadilan sosial yang lahir dari kepemimpinan yang empatik.

Tantangan kepala sekolah tidak sedikit. Ia menghadapi tekanan dari regulasi, keterbatasan anggaran, ekspektasi masyarakat, dan kompleksitas internal sekolah. Namun dengan kepemimpinan yang berbasis nilai, kolaboratif, dan berpandangan jangka panjang, kepala sekolah dapat menjadikan tantangan tersebut sebagai peluang pembelajaran dan inovasi.

Untuk itu, program penguatan kepala sekolah harus didesain ulang agar sesuai dengan tuntutan kepemimpinan transformasional. Pelatihan tidak hanya fokus pada manajemen sekolah, tetapi juga pada kepemimpinan perubahan, literasi digital, komunikasi strategis, dan jejaring pembangunan daerah.

Pemerintah dan dinas pendidikan harus mendukung kepala sekolah dengan kebijakan yang memberi ruang otonomi dan kepercayaan, bukan hanya beban administrasi. Ketika kepala sekolah diberi wewenang dan dukungan, ia akan menjadi arsitek utama dari transformasi SMK.

Akhirnya, kepala sekolah transformasional adalah pemimpin yang memandang sekolah bukan sebagai institusi tertutup, melainkan sebagai ekosistem pembelajaran yang terhubung dengan masyarakat, industri, dan masa depan. Dengan kepemimpinan seperti ini, SMK akan benar-benar menjadi penggerak perubahan dari tingkat lokal hingga nasional.

Model Supervisi Akademik Terintegrasi Potensi Daerah

Supervisi akademik adalah salah satu instrumen manajerial penting dalam memastikan proses pembelajaran berjalan dengan baik dan mencapai tujuan pendidikan. Namun dalam konteks pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal, supervisi tidak cukup hanya menilai ketercapaian silabus atau kepatuhan administratif. Ia harus menjadi proses pendampingan yang mendalam, kontekstual, dan memberdayakan.

Model supervisi yang terintegrasi dengan potensi daerah berarti bahwa evaluasi dan pembinaan terhadap proses belajar-mengajar tidak hanya dilihat dari sisi isi kurikulum, tetapi juga dari sejauh mana guru dan siswa mampu menghubungkan pembelajaran dengan realitas lokal. Supervisi menjadi sarana untuk menumbuhkan kualitas, bukan semata-mata mengawasi kesesuaian.

Pendekatan ini menuntut perubahan paradigma pengawas dan kepala sekolah. Mereka tidak lagi berfungsi sebagai inspektur teknis, tetapi sebagai fasilitator pengembangan profesional guru. Supervisi akademik harus menjadi proses reflektif-kolaboratif, di mana guru dibimbing untuk menyempurnakan metode, memperdalam materi, dan mengontekstualisasi pembelajaran sesuai dengan karakter daerah.

Langkah awal dalam model ini adalah menyusun instrumen supervisi yang adaptif dan berbasis lokal. Indikator dalam supervisi perlu diperluas, meliputi: keterlibatan siswa dalam proyek lokal, integrasi potensi daerah

dalam materi ajar, kolaborasi dengan pelaku usaha lokal, serta kemampuan guru dalam memfasilitasi pembelajaran berbasis masalah yang nyata.

Supervisi juga perlu mengamati penerapan metode pembelajaran kontekstual, seperti PBL (Problem-Based Learning), project-based learning, studi kasus lokal, dan simulasi praktik kerja berbasis komunitas. Keberhasilan guru bukan hanya diukur dari ketuntasan kompetensi dasar, tetapi dari kemampuannya memfasilitasi pembelajaran bermakna dan aplikatif.

Proses supervisi idealnya berlangsung dalam tiga tahap: pra-supervisi (perencanaan dan observasi dokumen), supervisi langsung (observasi kelas dan interaksi belajar), dan pasca-supervisi (refleksi dan tindak lanjut). Dalam model kontekstual, refleksi bersama menjadi kunci agar guru merasa didengar, dihargai, dan termotivasi memperbaiki diri.

Selain ruang kelas, supervisi juga perlu mencakup praktik lapangan, seperti kegiatan teaching factory, praktik industri, atau proyek wirausaha siswa. Dalam konteks ini, pengawas atau kepala sekolah bisa melakukan kunjungan ke tempat mitra lokal untuk mendapatkan gambaran utuh tentang proses dan hasil pembelajaran di luar ruang teori.

Untuk memperkuat efektivitas, sekolah dapat menyusun Peta Supervisi Potensi Lokal, yaitu dokumen yang memetakan titik-titik pembelajaran berbasis lokal dalam struktur kurikulum dan menetapkan fokus supervisi untuk masing-masing program keahlian. Ini akan memudahkan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi supervisi yang sesuai dengan konteks daerah.

Model ini juga menekankan pada dokumentasi hasil supervisi dalam bentuk portofolio pengajaran, bukan sekadar laporan administratif. Guru menyimpan catatan pembelajaran, produk siswa, proyek berbasis lokal, dan refleksi diri. Ini tidak hanya berguna untuk evaluasi, tetapi juga sebagai sumber pembelajaran bagi guru lain.

Tantangan dalam penerapan model ini adalah kapasitas pengawas dan kepala sekolah yang belum sepenuhnya terbiasa dengan pendekatan supervisi reflektif dan kontekstual. Oleh karena itu, dibutuhkan pelatihan

intensif dan forum berbagi praktik baik antar kepala sekolah dan pengawas di satu wilayah.

Beberapa daerah telah mulai menerapkan supervisi kontekstual. Di SMK pertanian di Bali, supervisi tidak hanya menilai rencana pembelajaran, tetapi juga mengevaluasi keberhasilan guru dalam mengintegrasikan siklus tanam lokal ke dalam pelajaran. Di SMK maritim di Maluku, pengawas mengamati langsung simulasi sistem navigasi yang berbasis praktik nelayan tradisional.

Model ini sebaiknya dikembangkan sebagai kebijakan lokal melalui dinas pendidikan provinsi atau kabupaten/kota, dengan dukungan dari BPPMPV (Balai Pengembangan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi) agar instrumen supervisi memiliki standar fleksibel namun terarah.

Keterlibatan guru dalam menyusun indikator supervisi juga penting untuk menciptakan rasa memiliki dan komitmen perubahan. Dengan menjadikan supervisi sebagai bagian dari budaya belajar profesional, bukan sebagai momok penilaian, maka praktik supervisi akan melahirkan guru-guru reflektif, inovatif, dan kontributif terhadap komunitasnya.

Supervisi akademik yang terintegrasi potensi daerah juga memperkuat peran sekolah sebagai pusat regenerasi sosial dan ekonomi. Ketika pembelajaran menyatu dengan kebutuhan dan kekuatan lokal, maka supervisi yang mendampingi proses tersebut akan menjadi instrumen pembangunan daerah yang efektif dan berkelanjutan.

Akhirnya, model ini menegaskan bahwa mutu tidak dilahirkan dari pengawasan, tetapi dari pendampingan yang manusiawi dan transformatif. Dengan supervisi akademik yang kontekstual, guru tumbuh bersama komunitasnya, dan sekolah menjadi tempat di mana pendidikan benar-benar menyatu dengan kehidupan nyata.

Jejaring Guru dan Kolaborasi Antar-SMK

Dalam ekosistem pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal, guru tidak bisa bekerja sendiri. Tantangan kompleks dalam merancang pembelajaran kontekstual, beradaptasi dengan dinamika industri lokal, serta

mengembangkan inovasi memerlukan ruang kolaborasi antarguru dan antarsekolah. Oleh karena itu, pembangunan jejaring guru dan kolaborasi antar-SMK menjadi bagian strategis dari penguatan SDM sekolah.

Jejaring guru merupakan wadah di mana para pendidik saling berbagi pengetahuan, sumber daya ajar, tantangan kelas, hingga solusi kontekstual dalam pembelajaran. Ini menjadi sangat relevan ketika guru menghadapi tantangan baru seperti mengembangkan kurikulum lokal, menyusun modul berbasis proyek, atau menjalin hubungan dengan dunia usaha setempat.

Kolaborasi ini bisa berbentuk forum MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) yang difokuskan pada praktik vokasi kontekstual, kelompok belajar digital, atau komunitas praktik lintas wilayah. Bahkan, dalam konteks transformasi digital, jejaring ini bisa bersifat virtual melalui platform LMS, forum daring, dan grup kolaboratif guru di media sosial.

Salah satu bentuk kolaborasi yang efektif adalah pertukaran modul ajar dan studi kasus lokal antar-SMK. Sekolah yang memiliki kekuatan di bidang agribisnis, misalnya, bisa berbagi modul pengolahan hasil pertanian kepada SMK lain di daerah berbeda yang memiliki potensi serupa. Ini akan mempercepat penyebaran praktik baik tanpa harus mengulang dari nol.

Kolaborasi juga dapat dilakukan dalam bentuk co-teaching atau proyek bersama antar-SMK. Misalnya, dua SMK dari daerah berbeda bekerja sama dalam proyek pembuatan aplikasi pemasaran produk lokal. Satu SMK menyediakan keahlian multimedia, sementara yang lain fokus pada produksi barang. Siswa dan guru belajar lintas disiplin dan lintas wilayah.

Jejaring ini tidak hanya berdampak pada peningkatan kapasitas guru, tetapi juga menjadi sumber motivasi dan apresiasi profesional. Guru merasa didengar, dihargai, dan memiliki tempat untuk mengekspresikan inovasi mereka. Rasa saling mendukung ini membangun budaya profesionalisme dan memperkuat identitas sebagai pendidik vokasi.

Dalam implementasinya, kolaborasi antar-SMK juga sangat efektif dalam membangun kurikulum lokal bersama. Beberapa sekolah yang memiliki potensi ekonomi serupa dapat duduk bersama menyusun struktur

kurikulum kontekstual, mengembangkan teaching factory gabungan, atau merancang asesmen lintas sekolah.

Model kolaboratif ini juga memungkinkan terjadinya mobilitas guru secara terbatas, di mana guru dari satu SMK menjadi fasilitator pelatihan atau narasumber di SMK lain. Dalam beberapa kasus, guru-guru unggul bahkan diundang untuk mendampingi sekolah-sekolah baru dalam membangun teaching factory atau unit bisnis produktif.

Untuk memperkuat jejaring ini, diperlukan peran aktif dari Dinas Pendidikan Provinsi dan Balai Pengembangan Guru Vokasi. Mereka dapat memfasilitasi forum tahunan antar-SMK, menyediakan platform berbagi praktik, serta memberi insentif bagi guru atau sekolah yang aktif dalam kolaborasi dan inovasi.

Beberapa daerah telah memulai inisiatif ini dengan membentuk cluster SMK berbasis potensi wilayah, misalnya cluster SMK perikanan di wilayah pesisir, atau cluster SMK pariwisata di kawasan destinasi wisata. Dalam cluster ini, sekolah saling mendukung, berbagi SDM, sarana, dan bahkan menyelenggarakan lomba antar-siswa sebagai bentuk refleksi bersama.

Kolaborasi ini juga menjadi strategi efektif untuk mengatasi keterbatasan sumber daya, khususnya di daerah 3T. SMK yang memiliki fasilitas lengkap dapat menjadi “sekolah pembina” bagi sekolah lain, bukan dalam kerangka subordinatif, tetapi sebagai mitra berbagi yang saling memperkuat.

Kunci dari kolaborasi antar-SMK adalah kepercayaan dan kesetaraan. Tidak ada sekolah yang merasa lebih tinggi atau lebih rendah. Setiap sekolah memiliki keunikan, dan jejaring ini dibangun berdasarkan semangat saling belajar, bukan kompetisi buta. Nilai gotong royong dan kolaborasi menjadi fondasi kuat dalam membangun pendidikan vokasi berbasis komunitas.

Dengan memperkuat jejaring guru dan kolaborasi antar-SMK, inovasi tidak lagi terjebak dalam ruang tertutup. Ia menyebar, berkembang, dan memperkaya sistem pendidikan secara nasional. Guru-guru akan lebih percaya diri, lebih terbuka terhadap perubahan, dan lebih siap untuk menjadi fasilitator pembelajaran yang autentik dan bermakna.

Akhirnya, kolaborasi ini akan menjadikan SMK bukan hanya tempat membentuk tenaga kerja, tetapi ruang bersama bagi penciptaan solusi lokal, pembelajaran kolektif, dan pembangunan ekosistem pendidikan vokasi yang saling menguatkan. Inilah esensi dari jejaring: tumbuh bersama, maju bersama.

Praktik Terbaik dari Sekolah Berbasis Komunitas

Sekolah yang berorientasi pada pemberdayaan lokal dan keterlibatan komunitas bukanlah gagasan utopis. Di berbagai daerah, sudah ada SMK yang berhasil menghidupkan konsep “sekolah berbasis komunitas”, yaitu sekolah yang tidak hanya berada di tengah masyarakat secara fisik, tetapi juga menjadi bagian aktif dari kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat sekitar. Sekolah seperti ini menjadi pusat regenerasi sosial dan inovasi lokal.

Praktik terbaik dari sekolah berbasis komunitas menunjukkan bahwa pendidikan vokasi bisa menjadi kekuatan pembangunan daerah jika dikelola dengan kolaboratif dan visioner. Ciri utama dari sekolah-sekolah ini adalah keberhasilannya menjalin hubungan timbal balik yang sehat dengan komunitas: sekolah belajar dari masyarakat, dan masyarakat tumbuh karena kontribusi sekolah.

Salah satu contoh menonjol datang dari sebuah SMK agribisnis di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Sekolah ini menggandeng kelompok tani sekitar untuk membentuk “Simbiosis Tani-SMK”, di mana siswa belajar langsung di lahan petani, dan petani mendapat pelatihan teknologi tepat guna dari guru dan siswa. Hasil panen siswa bahkan dijual melalui koperasi sekolah yang juga melayani pasar lokal.

Di pesisir Banyuwangi, SMK kelautan berhasil membangun teaching factory berbasis budidaya rumput laut yang dikelola bersama komunitas nelayan. Siswa tidak hanya belajar teknik budidaya, tetapi juga ikut dalam distribusi, branding produk, hingga perencanaan ekspor kecil-kecilan. Sekolah menjadi bagian dari mata rantai ekonomi komunitas, bukan sekadar penonton.

Praktik terbaik lainnya datang dari SMK di daerah penghasil batik di Pekalongan. Sekolah ini bekerja sama dengan perajin batik lokal untuk menciptakan program magang dan pembelajaran budaya batik, termasuk proses pewarnaan alami dan desain motif tradisional. Hasil karya siswa dipamerkan dalam festival budaya lokal dan dijual secara kolektif melalui platform daring milik sekolah dan UMKM setempat.

Di Papua, sebuah SMK yang fokus pada kehutanan bekerja sama dengan LSM lingkungan dan tokoh adat untuk mengembangkan kurikulum konservasi berbasis kearifan lokal. Siswa belajar cara mengenali spesies endemik, membuat peta kawasan hutan tradisional, dan merancang edukasi lingkungan untuk masyarakat kampung. Sekolah ini bukan hanya mendidik siswa, tetapi juga mendidik komunitas sekitar.

Kunci dari keberhasilan sekolah-sekolah berbasis komunitas ini adalah adanya kepemimpinan sekolah yang terbuka, guru-guru yang kolaboratif, serta komunitas yang percaya dan merasa memiliki sekolah. Proses kolaborasi ini dibangun melalui komunikasi yang aktif, kesetaraan dalam kemitraan, dan fokus pada manfaat bersama.

Sekolah berbasis komunitas tidak hanya menyesuaikan kurikulum dengan potensi lokal, tetapi menjadikan komunitas sebagai laboratorium belajar. Pembelajaran berlangsung di sawah, bengkel, rumah produksi, koperasi, bahkan balai desa. Guru menjadi fasilitator, siswa menjadi pelaku aktif, dan masyarakat menjadi mitra yang dihormati.

Dampak dari pendekatan ini sangat luas. Di antaranya adalah menurunnya angka pengangguran lulusan, meningkatnya partisipasi masyarakat terhadap program sekolah, serta tumbuhnya inisiatif ekonomi baru dari kolaborasi antarwarga sekolah dan komunitas. Bahkan di beberapa daerah, sekolah menjadi pelopor gerakan sosial seperti pelestarian budaya, pengolahan sampah, dan literasi digital desa.

Sekolah berbasis komunitas juga memperkuat identitas lokal siswa. Mereka tidak merasa harus meninggalkan daerah untuk sukses, tetapi justru bangga membangun usaha atau menjadi tenaga ahli di kampung sendiri.

Pendidikan menjadi ruang afirmasi atas nilai-nilai lokal, bukan sekadar alat untuk mobilitas sosial ke luar daerah.

Agar praktik seperti ini meluas, pemerintah daerah perlu memberi dukungan dalam bentuk kebijakan afirmatif, insentif kemitraan, dan ruang regulasi fleksibel yang memungkinkan sekolah berinovasi. Platform nasional juga perlu disediakan untuk mendokumentasikan dan menyebarkan praktik baik ini ke sekolah lain.

Sekolah berbasis komunitas juga perlu mendapatkan pengakuan formal dalam sistem evaluasi pendidikan, misalnya dalam akreditasi, penghargaan kepala sekolah, atau pelatihan guru. Jangan sampai inovasi yang luar biasa justru dianggap menyimpang karena tidak sesuai dengan format yang sentralistik dan kaku.

Jejaring antar sekolah berbasis komunitas juga penting untuk memperkuat semangat saling belajar. Sekolah-sekolah ini bisa membentuk asosiasi atau forum berbagi praktik yang mempertemukan kepala sekolah, guru, mitra komunitas, dan alumni. Dari sinilah akan tumbuh ekosistem vokasi yang benar-benar hidup dan berdampak.

Akhirnya, praktik terbaik dari sekolah berbasis komunitas membuktikan bahwa pendidikan vokasi dapat menjadi motor pembangunan dari bawah (bottom-up), berbasis potensi dan kepercayaan, serta diarahkan pada kemajuan bersama. Ketika sekolah menyatu dengan komunitasnya, maka pembelajaran menjadi hidup, dan pembangunan menjadi inklusif.

C. Teaching Factory dan Inkubator Bisnis Lokal

Salah satu bentuk nyata dari pembelajaran vokasi yang relevan, produktif, dan kontekstual adalah penerapan teaching factory (TEFA) dan inkubator bisnis lokal di SMK. Dua pendekatan ini bukan hanya metode pembelajaran praktis, tetapi juga merupakan strategi integratif antara pendidikan, kewirausahaan, dan penguatan ekonomi daerah. Bab ini akan mengulas bagaimana teaching factory dan inkubator bisnis dapat menjadi pusat inovasi lokal di lingkungan sekolah, serta bagaimana keduanya dirancang agar berkelanjutan dan berdampak.

Teaching factory sejatinya merupakan model pembelajaran berbasis produksi nyata, di mana proses belajar dirancang menyerupai lingkungan kerja sesungguhnya dan menghasilkan produk atau jasa yang dapat digunakan atau dijual. Berbeda dengan sekadar praktik kerja atau simulasi, teaching factory menempatkan siswa sebagai pelaku utama dalam siklus produksi, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi mutu dan pemasaran.

Di sisi lain, inkubator bisnis lokal berfungsi sebagai ruang pembinaan wirausaha muda, tempat siswa dibimbing untuk mengembangkan ide bisnis, melakukan prototipe produk, mengakses pasar, dan membangun jejaring usaha. Model ini sangat relevan dalam konteks SMK berbasis keunggulan lokal karena mendorong lahirnya wirausahawan baru yang memahami karakteristik pasar lokal dan memiliki rasa kepemilikan terhadap komunitas.

Bab ini akan menyajikan secara mendalam tentang bagaimana merancang, mengelola, dan mengembangkan teaching factory berbasis produk lokal (7.1), termasuk rancangan fasilitas dan standar operasional yang mendukung (7.2). Subbab selanjutnya (7.3) akan membahas konsep dan praktik inkubasi bisnis bagi siswa SMK. Kemudian disajikan studi kasus sekolah yang berhasil membangun bisnis olahan lokal secara mandiri (7.4), diikuti dengan strategi kemitraan bersama UMKM dan koperasi setempat (7.5), serta model pendanaan mandiri dan sistem ekonomi sekolah yang berkelanjutan (7.6).

Pendekatan teaching factory dan inkubasi bisnis dalam SMK bukanlah bentuk “komersialisasi pendidikan”, tetapi cara menjembatani pembelajaran dengan dunia nyata, memberdayakan potensi siswa, dan membentuk pola pikir produktif sejak dini. Sekolah tidak lagi hanya mencetak tenaga kerja, tetapi juga membentuk manajer, teknopreneur, dan inovator lokal yang mampu menciptakan nilai dari lingkungannya sendiri.

Melalui bab ini, pembaca diharapkan memahami bahwa penguatan pendidikan vokasi tidak hanya melalui transfer ilmu, tetapi melalui aktivitas ekonomi nyata yang mendidik, menumbuhkan, dan menghidupkan

kembali potensi lokal. Ketika SMK menjadi tempat produksi barang dan ide yang relevan dengan kebutuhan masyarakat, maka pendidikan telah menjadi bagian dari solusi pembangunan nasional.

Teaching Factory Berbasis Produk Lokal

Teaching Factory (TEFA) adalah pendekatan pembelajaran vokasi yang mengintegrasikan proses pendidikan dengan dunia produksi nyata. Dalam model ini, SMK tidak hanya menjadi tempat belajar teori dan praktik, tetapi juga menjadi unit usaha pendidikan yang memproduksi barang atau jasa sesuai dengan kebutuhan industri dan masyarakat. Ketika teaching factory berbasis pada produk lokal, maka proses belajar mengajar akan lebih relevan, membumi, dan berdampak langsung terhadap ekonomi komunitas.

Teaching factory berbasis produk lokal berarti bahwa produk yang dihasilkan oleh siswa dan guru berasal dari potensi unggulan daerahnya masing-masing. Ini bisa berupa olahan hasil pertanian, kriya tradisional, tekstil khas daerah, kerajinan tangan, jasa otomotif, produk kelautan, atau bahkan konten digital yang mengangkat nilai budaya lokal. Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar membuat, tetapi juga memahami konteks, nilai, dan pasar dari produk tersebut.

Model ini menjawab tantangan link and match dengan cara yang lebih fleksibel dan kontekstual. Jika teaching factory pada umumnya mengikuti standar industri nasional, maka teaching factory berbasis lokal mengutamakan kearifan dan kebutuhan lokal sebagai pijakan inovasi. Misalnya, di daerah penghasil jahe, siswa jurusan tata boga dan kimia industri belajar membuat minuman herbal siap saji; di daerah wisata, siswa membuat suvenir atau produk kreatif lokal yang dijual langsung ke pengunjung.

Langkah awal penerapan teaching factory berbasis lokal adalah melakukan pemetaan produk unggulan daerah dan potensi pasar lokal. Sekolah perlu menentukan jenis produk yang relevan dengan kompetensi siswa, mudah diakses bahan bakunya, memiliki nilai tambah, serta memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai kegiatan wirausaha siswa.

Setelah itu, sekolah menyusun struktur operasional dan alur produksi teaching factory. Ini mencakup penjadwalan kegiatan produksi yang selaras

dengan kurikulum, pembagian peran antar-siswa, sistem supervisi oleh guru, dan prosedur standar mutu. Di sinilah siswa belajar tentang manajemen produksi, disiplin kerja, kolaborasi tim, dan kontrol kualitas.

Teaching factory juga harus memiliki legalitas dan sistem tata kelola keuangan yang jelas, karena ia menghasilkan barang/jasa bernilai ekonomi. Pengelolaan keuangan perlu transparan dan dapat dipertanggungjawabkan. Keuntungan yang diperoleh bisa dialokasikan untuk pengembangan unit, insentif siswa, serta subsidi silang bagi kegiatan pembelajaran lainnya.

Dalam praktiknya, teaching factory bisa dilakukan secara lintas program keahlian. Contohnya, produk kerajinan siswa jurusan kriya bisa dikemas oleh siswa desain komunikasi visual, dipromosikan oleh siswa multimedia, dan dijual secara daring oleh siswa manajemen perkantoran atau bisnis daring. Ini menciptakan sinergi antarmata pelajaran dan mendekatkan siswa pada siklus bisnis nyata.

Kolaborasi dengan UMKM dan koperasi lokal sangat penting untuk penguatan teaching factory. Mitra dapat menyediakan bahan baku, tempat praktik lanjutan, atau menjadi distributor produk. Bahkan, tidak jarang teaching factory sekolah menjadi rekan produksi bagi pelaku usaha kecil di sekitarnya, menciptakan hubungan simbiosis yang saling menguntungkan.

Salah satu nilai penting dari teaching factory berbasis lokal adalah pembelajaran karakter dan nilai sosial. Siswa belajar tanggung jawab, manajemen waktu, kejujuran dalam transaksi, serta empati terhadap kebutuhan masyarakat. Mereka tidak hanya menjadi tenaga teknis, tetapi manusia produktif yang sadar akan kontribusinya terhadap lingkungan sosial.

Di berbagai daerah, model ini telah diterapkan dengan variasi produk dan pendekatan. Di Jawa Tengah, sebuah SMK menghasilkan makanan beku dari hasil panen lokal dan dipasarkan ke koperasi desa. Di Kalimantan Barat, SMK teknik mesin membuat alat pertanian sederhana yang diserap oleh petani lokal. Di Bali, SMK desain menghasilkan produk suvenir dan kain tenun modern berbasis motif lokal.

Tantangan utama dalam penerapan teaching factory adalah ketersediaan modal awal, keterbatasan ruang produksi, serta kapasitas guru

dalam manajemen usaha. Oleh karena itu, penting adanya dukungan dari pemerintah daerah, CSR industri, dan koperasi sekolah untuk membiayai pengembangan awal dan pelatihan SDM.

Kurikulum perlu menyesuaikan dengan kegiatan teaching factory agar tidak terjadi dualisme antara pembelajaran dan produksi. Integrasi antara kompetensi dasar, proyek pembelajaran, dan evaluasi hasil produksi harus dilakukan dengan cermat agar siswa tetap mencapai capaian pembelajaran yang diharapkan.

Asesmen dalam teaching factory juga harus bersifat holistik. Tidak hanya produk akhirnya yang dinilai, tetapi proses produksi, ketepatan waktu, efisiensi penggunaan bahan, dokumentasi kegiatan, dan kepuasan pelanggan juga menjadi aspek penting dalam evaluasi. Ini memberikan pengalaman belajar yang lebih otentik dan multidimensi.

Teaching factory berbasis produk lokal juga membuka peluang bagi sekolah untuk masuk ke dalam ekosistem ekonomi daerah. Produk sekolah bisa dipamerkan di pasar lokal, bazar desa, atau platform digital berbasis komunitas. Sekolah menjadi bagian dari ekosistem UMKM yang tumbuh dari bawah, bukan hanya mencetak lulusan untuk bekerja di luar daerah.

Akhirnya, teaching factory tidak sekadar menjadi wahana praktik keterampilan, tetapi tempat di mana pengetahuan, nilai, dan inovasi diproduksi dan dirasakan manfaatnya oleh banyak pihak. Ketika produk lokal menjadi dasar pembelajaran, maka siswa tidak hanya belajar menjadi pekerja, tetapi menjadi pencipta, pemimpin, dan pelopor perubahan di komunitasnya sendiri.

Rancangan Fasilitas dan SOP Teaching Factory

Agar teaching factory (TEFA) dapat berjalan efektif sebagai wahana pembelajaran dan produksi, sekolah perlu merancang fasilitas dan sistem kerja yang profesional, efisien, serta sesuai dengan standar dunia usaha dan industri (DUDI)—baik skala besar maupun lokal. Fasilitas yang dirancang dengan baik tidak hanya mendukung teknis produksi, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan mencerminkan dunia kerja nyata.

Langkah pertama dalam perancangan fasilitas teaching factory adalah mengidentifikasi kebutuhan berdasarkan jenis produk atau jasa yang akan dikembangkan. Misalnya, untuk TEFA bidang kuliner berbasis makanan lokal, diperlukan dapur produksi higienis, ruang penyimpanan bahan, ruang kemasan, serta area pengemasan dan pemasaran. Sementara TEFA kriya membutuhkan ruang produksi, galeri produk, dan ruang display.

Desain ruang teaching factory sebaiknya memisahkan antara area pembelajaran teori dan area produksi nyata. Ini bertujuan agar siswa dapat dengan jelas memahami transisi dari “ruang belajar” ke “ruang kerja.” Tata letak ruang perlu mempertimbangkan alur kerja (workflow), mulai dari bahan mentah masuk, proses produksi, pengujian mutu, hingga distribusi.

Setiap ruang teaching factory harus dilengkapi dengan peralatan dan mesin yang sesuai standar, meskipun berbasis lokal. Misalnya, alat pengolah makanan yang bersertifikasi food grade, alat pertukangan manual yang aman, atau mesin printing tekstil untuk desain produk kreatif. Sekolah harus mempertimbangkan daya listrik, sistem ventilasi, dan sistem sanitasi sebagai bagian integral fasilitas.

Selain aspek teknis, fasilitas teaching factory juga harus mengakomodasi kebutuhan manajerial dan administratif. Ini mencakup ruang pengelolaan keuangan, ruang diskusi produksi, serta sistem pencatatan stok dan penjualan. Meskipun dikelola oleh siswa, proses ini perlu didampingi guru dan staf pendukung yang memiliki kapasitas dalam manajemen usaha mikro.

Untuk memastikan kelancaran dan konsistensi operasional, sekolah wajib menyusun Standard Operating Procedures (SOP) untuk teaching factory. SOP ini mencakup seluruh aktivitas kerja, seperti penerimaan bahan baku, penggunaan alat, proses produksi, kontrol mutu, pengemasan, pencatatan, hingga layanan pelanggan. SOP harus ditulis secara jelas, aplikatif, dan dapat dipahami siswa.

SOP juga harus mencakup aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang menjadi bagian dari pendidikan karakter dan profesionalisme siswa. Misalnya, penggunaan alat pelindung diri, prosedur kerja dengan mesin,

sistem kebersihan area kerja, serta penanganan limbah. Siswa perlu dilatih untuk menerapkan prinsip K3 secara konsisten sebagai bagian dari sikap kerja.

Agar SOP tidak menjadi dokumen mati, perlu dilakukan pelatihan rutin dan simulasi bagi siswa maupun guru. Pelatihan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga membangun budaya kerja yang disiplin, bertanggung jawab, dan menghargai proses. Dengan cara ini, *teaching factory* benar-benar menjadi laboratorium nilai dan keterampilan.

Peran guru sangat penting dalam implementasi SOP. Guru bertindak sebagai supervisor produksi dan pembina karakter kerja siswa. Mereka tidak hanya memastikan proses berjalan sesuai standar, tetapi juga membimbing siswa dalam menghadapi tantangan produksi seperti keterlambatan, kesalahan produk, atau konflik kerja.

Untuk memperkuat kualitas *teaching factory*, sekolah dapat mengadopsi prinsip 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, Rajin) dalam pengelolaan ruang dan alat. Ini merupakan adaptasi dari metode kerja Jepang (5S) yang telah terbukti meningkatkan efisiensi dan kenyamanan kerja di berbagai lingkungan produksi, termasuk skala kecil.

Sistem penjadwalan produksi harus diatur dengan jelas agar selaras dengan kegiatan belajar mengajar. Misalnya, jadwal produksi dilakukan pada waktu praktik, sementara waktu lainnya digunakan untuk evaluasi dan pengembangan produk. Ini membantu siswa memahami siklus kerja nyata sekaligus menjaga fokus akademik.

Untuk menjaga mutu produk, sekolah perlu memiliki mekanisme kontrol kualitas (*quality control*) yang jelas. Ini dapat dilakukan oleh guru, siswa senior, atau bahkan mitra industri yang diundang untuk menjadi evaluator produk. Dengan standar kualitas yang ketat, produk *teaching factory* akan memiliki daya saing yang kuat di pasar lokal maupun daring.

Dokumentasi seluruh proses produksi juga penting sebagai bagian dari portofolio pembelajaran siswa. Mereka mencatat bahan yang digunakan, waktu produksi, hasil akhir, umpan balik konsumen, dan analisis

keberhasilan atau kegagalan. Ini menjadi dasar refleksi pembelajaran yang sangat kuat.

Fasilitas dan SOP teaching factory juga dapat menjadi alat promosi sekolah. Ketika masyarakat melihat bahwa siswa mampu memproduksi barang berkualitas dalam sistem kerja profesional, maka kepercayaan terhadap sekolah meningkat. Ini juga membuka peluang kerja sama dan dukungan dari pemerintah daerah atau dunia usaha.

Akhirnya, perancangan fasilitas dan SOP teaching factory yang berbasis lokal tidak sekadar mendirikan “pabrik kecil” di sekolah. Ia adalah bentuk keseriusan sekolah dalam mendidik siswa dengan cara yang nyata, kontekstual, dan bermartabat. Di sinilah nilai pendidikan vokasi yang sesungguhnya terletak—di tengah dunia nyata, untuk membangun masa depan yang nyata pula.

Inkubasi Wirausaha: Dari Siswa Menjadi Pengusaha Muda

Salah satu tujuan utama dari revitalisasi pendidikan vokasi adalah mencetak lulusan yang tidak hanya siap kerja, tetapi juga siap menciptakan lapangan kerja. Dalam konteks ini, inkubator wirausaha siswa menjadi model yang sangat relevan untuk diterapkan di SMK, terutama dalam wilayah yang memiliki potensi ekonomi lokal namun keterbatasan industri besar. Inkubator adalah ruang aman untuk siswa belajar, gagal, mencoba, dan bangkit—dengan pendampingan nyata menuju kemandirian ekonomi.

Inkubator wirausaha di SMK adalah wadah pembinaan ide bisnis dan pengembangan usaha mikro yang dikelola langsung oleh siswa dengan bimbingan guru dan pelaku usaha lokal. Tujuannya bukan sekadar menghasilkan produk, tetapi membentuk pola pikir wirausaha (entrepreneurial mindset), yaitu keberanian mengambil risiko, inovatif, solutif, dan adaptif terhadap perubahan.

Proses inkubasi biasanya dimulai dari pengenalan dasar kewirausahaan, seperti penyusunan model bisnis sederhana, identifikasi peluang pasar lokal, manajemen keuangan dasar, dan keterampilan presentasi. Setelah itu, siswa

diberikan tantangan untuk mengembangkan ide bisnis mereka sendiri, baik secara individu maupun berkelompok.

Ide bisnis yang dikembangkan tidak harus rumit atau berbasis teknologi tinggi. Justru yang paling potensial adalah produk atau jasa yang berakar pada kearifan lokal—seperti makanan olahan tradisional, kerajinan tangan, fesyen berbasis etnik, jasa perawatan motor, fotografi lokal, atau aplikasi digital sederhana yang menyelesaikan masalah komunitas.

Salah satu prinsip penting dalam inkubasi adalah belajar dari pengalaman langsung. Siswa harus menjalani proses produksi, distribusi, pemasaran, dan pelayanan konsumen secara nyata. Mereka juga perlu belajar tentang pencatatan keuangan, negosiasi harga, dan manajemen waktu. Pengalaman ini tidak bisa digantikan dengan teori.

Peran guru dalam proses ini berubah menjadi mentor bisnis atau fasilitator, bukan pengajar konvensional. Guru membantu merancang program pembinaan, memberi masukan terhadap model usaha siswa, serta mempertemukan mereka dengan mitra dari luar sekolah, termasuk pelaku UMKM, koperasi, hingga konsultan bisnis.

Inkubator yang ideal memiliki fasilitas sederhana seperti ruang ideasi (co-working space), display produk, ruang konsultasi, dan area produksi kecil. Ini menjadi “kantor pertama” siswa, tempat mereka belajar mengelola usaha dalam suasana yang mendukung. Tidak semua sekolah harus memiliki fasilitas besar—yang penting adalah fungsional dan terfokus.

Penting juga adanya sistem seleksi ide bisnis yang masuk ke dalam inkubasi. Sekolah bisa menyelenggarakan kompetisi rencana bisnis (business plan competition), pameran ide, atau pitching session yang melibatkan juri dari dunia usaha. Proses ini mengajarkan siswa untuk menyusun proposal usaha yang logis dan meyakinkan.

Dukungan dari pemerintah daerah dan lembaga keuangan lokal sangat dibutuhkan, baik dalam bentuk pendanaan awal (seed capital), pelatihan manajemen, maupun akses perizinan usaha. Beberapa daerah telah menyediakan program inkubasi siswa dengan dukungan modal dari CSR, koperasi siswa, atau dana BOSDA.

Inkubasi bisnis juga memperkuat profil pelajar Pancasila, terutama dalam aspek kemandirian, gotong royong, kreativitas, dan berpikir kritis. Siswa belajar bahwa membangun usaha adalah bagian dari membangun diri dan lingkungannya, bukan sekadar mencari untung. Bahkan banyak siswa yang mulai menyisihkan sebagian keuntungannya untuk kegiatan sosial sekolah atau komunitas.

Agar keberlanjutan terjaga, penting untuk membangun jejaring alumni wirausaha yang bisa menjadi mentor bagi adik kelas. Alumni yang sukses dengan usaha rintisan mereka dapat diundang untuk berbagi, memberikan motivasi, bahkan membuka peluang kerja sama bisnis dengan siswa aktif.

Evaluasi keberhasilan inkubator tidak hanya dilihat dari jumlah produk, tetapi dari proses pembelajaran dan pertumbuhan mentalitas siswa. Siswa yang pernah ikut inkubasi biasanya lebih percaya diri, berani menyampaikan ide, dan tidak mudah menyerah dalam menghadapi tantangan.

Contoh sukses dapat ditemukan di berbagai SMK. Di NTT, siswa menciptakan produk makanan dari jagung lokal dan menjualnya ke pasar desa. Di Jawa Barat, siswa SMK membuka jasa desain dan percetakan digital. Di Bali, siswa mengelola akun media sosial desa wisata dan menghasilkan pendapatan dari promosi pariwisata digital.

Akhirnya, inkubasi wirausaha bukan hanya tentang bisnis, tapi tentang membangun karakter generasi muda yang tangguh dan visioner. Ketika SMK mampu menjadi rumah pertama bagi ide-ide kreatif anak bangsa, maka sekolah telah menjalankan fungsi tertingginya: mencetak pemimpin dan pencipta masa depan.

Studi Kasus: SMK dengan Bisnis Produk Olahan Lokal

Untuk menunjukkan bahwa konsep *teaching factory* dan inkubasi bisnis lokal bukan hanya gagasan ideal, bagian ini menyajikan **studi kasus konkret dari SMK-SMK di berbagai daerah yang telah berhasil membangun unit bisnis berbasis produk unggulan daerah**. Mereka tidak hanya mengajarkan teori, tetapi telah membuktikan bahwa siswa bisa menjadi pelaku ekonomi nyata di komunitasnya sendiri.

- Studi Kasus 1: SMK Negeri 1 Bawen, Jawa Tengah – “Kacang Kremes Ungaran”

SMK ini mengembangkan teaching factory berbasis **kuliner khas daerah**, yaitu olahan kacang kremes yang biasa dijadikan oleh-oleh di wilayah Ungaran. Siswa jurusan tata boga mengembangkan resep, melakukan uji rasa bersama masyarakat, dan menyempurnakan teknik pengemasan. Produk ini dipasarkan melalui koperasi sekolah dan dititipkan di toko oleh-oleh lokal.

Salah satu kunci keberhasilan mereka adalah **kemitraan dengan Dinas Kesehatan dan UMKM** untuk memastikan produk memenuhi standar PIRT dan izin edar. Sekolah juga bekerja sama dengan alumni dalam membuka jalur distribusi ke toko modern dan marketplace. Kini, produk “Kakremba” (Kacang Kremes Bawen) menjadi identitas sekolah sekaligus sumber pemasukan mandiri.

- Studi Kasus 2: SMK Maritim di Larantuka, NTT – “Abon Ikan Cakalang”
SMK ini memanfaatkan limbah hasil tangkapan nelayan lokal untuk memproduksi **abon ikan cakalang**. Siswa jurusan agribisnis perikanan belajar mengolah ikan segar menjadi produk kering bernilai jual tinggi. Produksi dilakukan di laboratorium praktik yang disulap menjadi unit produksi mini.

Melalui bimbingan dari pelaku usaha lokal, siswa belajar manajemen stok, strategi pemasaran, hingga pencatatan keuangan sederhana. Produk ini tidak hanya dijual di pasar lokal, tetapi juga mulai dipasarkan ke luar kabupaten. **Pengolahan limbah ikan menjadi pupuk cair** juga menjadi bagian dari teaching factory terintegrasi.

- Studi Kasus 3: SMK Negeri 3 Pandeglang, Banten – “Sirup Nanas Labuan”

Terletak di sentra produksi nanas, sekolah ini menciptakan produk **sirup buah nanas organik** yang menyasar pasar minuman sehat. Proyek ini dimulai sebagai bagian dari pelajaran IPA terapan, lalu berkembang menjadi unit usaha mandiri. Proses produksi melibatkan siswa lintas jurusan: boga, kimia analitik, dan bisnis daring.

Produk ini dijual di gerai sekolah dan event-event pameran UMKM. Mereka berhasil mendapatkan bantuan CSR untuk membeli alat pasteurisasi dan pengemasan modern. Saat ini, siswa ditugaskan mengelola akun Instagram dan marketplace produk, sekaligus melakukan **riset pasar sederhana** sebagai bagian dari pembelajaran entrepreneurship.

- Studi Kasus 4: SMK Swasta di Madiun – “Sabun Herbal Daun Sirih”
Mengangkat potensi tanaman lokal, sekolah ini merintis **produksi sabun antiseptik dari daun sirih**. Siswa jurusan farmasi dan kecantikan bekerja sama untuk menciptakan formula sabun cair dan batang. Produk ini menyasar pasar santri dan komunitas sekolah berbasis pesantren.

Dengan pelatihan dari akademisi perguruan tinggi dan pengusaha kosmetik herbal, siswa belajar tentang **formulasi, stabilitas produk, dan pengujian mikrobiologi sederhana**. Produk mereka telah mendapatkan sertifikasi halal lokal dan dijual dalam kemasan menarik, dikembangkan oleh jurusan desain komunikasi visual.

- Studi Kasus 5: SMK Pariwisata di Dairi, Sumatera Utara – “Cokelat Kopi Sidikalang”
SMK ini menggabungkan dua komoditas unggulan daerah—kopi dan kakao—menjadi **produk cokelat isi bubuk kopi khas Sidikalang**. Proyek ini lahir dari hasil praktik magang di UMKM lokal yang kemudian dikembangkan menjadi produk mandiri di laboratorium kuliner sekolah.

Siswa dilatih untuk membuat rencana bisnis, menghitung harga pokok produksi, dan melakukan presentasi produk ke pelaku usaha kopi lokal. Produk ini dipasarkan melalui jaringan wisata kuliner, dengan kemasan menggunakan desain etnik khas Batak. Saat ini, SMK telah menandatangani MoU dengan koperasi petani kopi sebagai mitra pasok dan distribusi.

Kelima studi kasus ini memperlihatkan bahwa **kolaborasi antara kurikulum, teaching factory, dan inkubasi bisnis lokal bisa menghasilkan**

produk yang nyata dan kompetitif. Siswa memperoleh pengalaman belajar otentik, guru mendapat ruang bereksperimen, dan masyarakat sekitar merasakan manfaat langsung.

Keberhasilan mereka tidak lepas dari **dukungan kepala sekolah yang progresif, guru yang berani keluar dari zona nyaman, dan jejaring kemitraan yang strategis.** Tidak ada model yang sama persis; setiap sekolah membangun sistem berdasarkan potensi, sumber daya, dan aspirasi lokal masing-masing.

Sekolah-sekolah ini telah membuktikan bahwa **pembelajaran berbasis produksi dan bisnis bukan hanya mungkin dilakukan di SMK, tetapi sangat relevan dan bermakna.** Mereka tidak hanya menghasilkan lulusan, tetapi juga produk, pengalaman, dan dampak nyata di komunitas.

Kemitraan Strategis dengan UMKM dan Koperasi

Salah satu elemen terpenting dalam keberhasilan teaching factory dan inkubasi bisnis di SMK adalah keberadaan kemitraan yang erat dengan pelaku usaha lokal, khususnya sektor UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) dan koperasi. Dalam konteks pendidikan vokasi berbasis potensi lokal, UMKM dan koperasi bukan sekadar mitra praktik industri, tetapi bagian integral dari ekosistem belajar yang dinamis, produktif, dan saling memberdayakan.

UMKM dan koperasi memiliki keunggulan karena dekat secara geografis, fleksibel secara operasional, dan relevan secara budaya. Mereka merepresentasikan model usaha nyata yang dapat dijangkau dan dipelajari langsung oleh siswa, serta menjadi tempat aplikasi ilmu yang kontekstual. Kolaborasi dengan mereka memungkinkan proses belajar menjadi lebih konkret dan berdampak langsung terhadap ekonomi lokal.

Kemitraan strategis dapat dilakukan dalam berbagai bentuk: penyediaan tempat magang (PKL), penyusunan kurikulum bersama, pelatihan guru dan siswa, mentoring bisnis, joint production, bahkan co-branding produk. Prinsip dasarnya adalah simbiosis mutualisme: sekolah membutuhkan

realitas kerja, UMKM membutuhkan inovasi dan regenerasi sumber daya manusia.

Langkah awal membangun kemitraan adalah memetakan pelaku usaha di sekitar sekolah: apa bidang usahanya, berapa skala produksinya, siapa pemiliknya, apa kesulitan yang mereka hadapi, dan bagaimana keterbukaan mereka terhadap dunia pendidikan. Dari pemetaan ini, sekolah dapat merancang pola kemitraan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan potensi masing-masing pihak.

Sekolah kemudian dapat membentuk forum kemitraan SMK-UMKM-Koperasi, yang diisi oleh perwakilan guru, kepala sekolah, pelaku usaha, koperasi desa, dan perwakilan pemerintah daerah. Forum ini bertugas menyusun agenda bersama, merancang program pelatihan atau produksi bersama, serta memantau perkembangan kolaborasi.

Khusus dengan koperasi, kerja sama dapat dibangun dalam bentuk penguatan koperasi siswa, distribusi produk hasil teaching factory, hingga akses pembiayaan bagi usaha rintisan siswa. Beberapa koperasi desa bahkan bersedia menjadi distributor utama bagi produk sekolah dengan sistem bagi hasil yang jelas dan adil.

Dalam praktiknya, banyak UMKM menghadapi tantangan dalam hal inovasi produk, pengemasan, pemasaran digital, atau pembukuan keuangan. Di sinilah peran SMK sangat strategis. Siswa dan guru dapat memberikan dukungan teknis dan kreatif, seperti membuat desain logo, katalog produk, akun media sosial, atau sistem manajemen stok sederhana.

Kerja sama produksi juga menjadi salah satu bentuk kolaborasi paling produktif. UMKM dapat mempercayakan sebagian proses produksi kepada teaching factory sekolah. Misalnya, produksi keripik oleh siswa tata boga, pencetakan label kemasan oleh siswa DKV, atau pengecekan kualitas oleh siswa jurusan kimia analitik. Ini memperkuat proses belajar sekaligus meningkatkan kapasitas produksi mitra.

Agar kerja sama berjalan profesional, sekolah dan UMKM perlu menyusun nota kesepahaman (MoU) dan SOP kerja bersama. Dokumen ini mencakup hak dan kewajiban kedua belah pihak, sistem evaluasi,

perlindungan karya siswa, hingga mekanisme distribusi hasil dan pembagian keuntungan. Ini penting untuk menghindari konflik serta menjamin keberlangsungan kemitraan.

Beberapa sekolah juga mulai membentuk inkubator bisnis bersama koperasi atau UMKM, di mana siswa dapat belajar membangun usaha rintisan dengan dukungan modal, pelatihan, dan bimbingan dari pelaku usaha senior. Model ini mempercepat tumbuhnya jiwa wirausaha sekaligus memperluas dampak ekonomi sekolah.

Contoh sukses bisa dilihat di SMK di Kota Batu yang bekerja sama dengan koperasi petani apel untuk mengembangkan minuman sari apel dalam kemasan. Siswa mengelola produksi dan distribusi, sementara koperasi membantu akses pasar dan logistik. Di wilayah Kalimantan, SMK kehutanan bekerja sama dengan koperasi hutan desa untuk memproduksi furnitur berbasis kayu legal lokal.

Pemerintah daerah dapat memperkuat kemitraan ini dengan menyediakan insentif bagi UMKM yang aktif bermitra dengan SMK, seperti pengurangan pajak daerah, bantuan peralatan, atau akses program pengembangan SDM. Kebijakan afirmatif ini akan memperbesar partisipasi dunia usaha dalam pendidikan vokasi.

Jejaring kerja sama semacam ini juga membuka peluang replikasi model kolaborasi ke tingkat provinsi atau nasional, melalui platform digital atau forum temu kemitraan antar-SMK dan UMKM. Praktik baik yang terdokumentasi dapat menjadi sumber inspirasi dan model kebijakan untuk wilayah lain.

Akhirnya, kemitraan dengan UMKM dan koperasi bukan hanya strategi teknis, tetapi cara strategis membangun pendidikan yang relevan, berdaya guna, dan inklusif. Ketika dunia usaha kecil dan sekolah berjalan bersama, maka masa depan lokal akan dibangun oleh tangan-tangan muda yang belajar dari realitas dan berinovasi dari komunitasnya sendiri.

Pendanaan Mandiri dan Model Ekonomi Sekolah

Salah satu tantangan terbesar dalam pengembangan teaching factory dan inkubasi bisnis di SMK adalah keterbatasan dana operasional. Banyak sekolah yang memiliki ide besar, guru kreatif, dan siswa antusias, namun terhambat dalam pengadaan bahan, alat, pemasaran, atau pengembangan produk karena minimnya anggaran. Oleh karena itu, penting bagi SMK untuk mulai membangun model pendanaan mandiri dan sistem ekonomi sekolah yang berkelanjutan.

Pendanaan mandiri bukan berarti sekolah harus mencari dana secara komersial semata, melainkan membangun sumber daya ekonomi internal yang berbasis kegiatan produktif dan kemitraan yang sehat. Konsep ini menciptakan ruang belajar yang bukan hanya efisien secara pembelajaran, tetapi juga secara finansial, tanpa mengabaikan nilai-nilai pendidikan dan integritas publik.

Langkah awal menuju pendanaan mandiri adalah mengembangkan unit usaha sekolah (school-based enterprise) yang terintegrasi dengan program pembelajaran dan teaching factory. Produk atau jasa yang dihasilkan siswa bisa dijual secara terbatas kepada masyarakat, koperasi sekolah, atau mitra usaha. Keuntungan dari hasil penjualan ini kemudian diputar kembali untuk mendanai pembelajaran.

Model ini tidak hanya menciptakan pemasukan, tetapi juga memberikan pengalaman bisnis nyata bagi siswa. Mereka belajar menghitung harga pokok produksi, menyusun rencana usaha, melayani konsumen, serta memahami arus kas sederhana. Proses ini membentuk keterampilan kewirausahaan sekaligus memperkuat pemahaman mereka terhadap nilai uang, efisiensi, dan tanggung jawab.

Sekolah dapat menyusun sistem pembagian hasil (revenue sharing) yang adil dan transparan. Misalnya, dari setiap keuntungan, 40% untuk operasional unit produksi, 30% untuk pengembangan teaching factory, 20% untuk insentif siswa atau guru, dan 10% untuk dana cadangan atau sosial. Sistem ini bisa disesuaikan dengan konteks dan kebutuhan sekolah.

Untuk mengelola keuangan, sekolah harus memiliki sistem administrasi usaha yang akuntabel, terpisah dari dana BOS reguler, namun tetap dalam pengawasan komite sekolah dan pemerintah daerah. Laporan keuangan harus dibuat secara berkala dan dapat diakses oleh warga sekolah dan mitra. Ini membangun kepercayaan dan profesionalisme dalam pengelolaan ekonomi sekolah.

Selain dari hasil usaha internal, sekolah dapat mengakses sumber pendanaan eksternal berbasis kemitraan. Misalnya, dukungan CSR perusahaan, program inkubasi dari perguruan tinggi, dana hibah dari dinas koperasi atau UMKM, dan sponsorship dari lembaga keuangan lokal. Namun, kerja sama ini harus berbasis kesepahaman yang mendidik, bukan sekadar donasi pasif.

Model ekonomi sekolah juga dapat diperkuat dengan pembentukan koperasi siswa yang terintegrasi dengan teaching factory dan inkubator bisnis. Koperasi ini bisa menjadi pusat transaksi produk siswa, menyimpan modal usaha, hingga memberikan pinjaman kecil bagi proyek kewirausahaan yang dijalankan siswa secara berkelompok.

Beberapa sekolah telah berhasil mengembangkan model pendanaan kreatif, seperti sistem “modal patungan” dari alumni dan orang tua siswa untuk mendanai ide usaha siswa terpilih, atau platform donasi digital yang ditautkan dengan produk usaha siswa. Ini menunjukkan bahwa dukungan masyarakat dapat diaktivasi jika transparansi dan kepercayaan dibangun.

Penting untuk memastikan bahwa seluruh kegiatan ekonomi sekolah tetap dalam koridor pendidikan. Aktivitas usaha harus memperkuat pembelajaran, bukan menjadi beban siswa atau menjadikan sekolah sebagai tempat komersialisasi. Fokus utama tetap pada pendidikan karakter, keterampilan, dan kemandirian.

Agar model ini dapat direplikasi, sekolah perlu mendokumentasikan praktik ekonominya dalam bentuk model bisnis sederhana, termasuk SOP, struktur organisasi, manajemen keuangan, sistem insentif, dan evaluasi keberhasilan. Dokumen ini berguna bagi sekolah lain, serta menjadi bahan pertimbangan dalam penilaian kinerja sekolah oleh pemerintah.

Kepala sekolah dan tim manajemen perlu menjalankan fungsi kepemimpinan ekonomi, yaitu mampu membaca peluang usaha lokal, menjalin kerja sama, dan mengambil keputusan keuangan yang tepat. Dalam konteks ini, pendidikan vokasi bukan hanya dikelola secara administratif, tetapi juga secara ekonomis dan strategis.

SMK juga dapat bekerja sama dengan perguruan tinggi atau konsultan bisnis lokal untuk menyusun model kelayakan usaha (feasibility study), memetakan potensi pasar, atau melakukan analisis risiko. Pendekatan ini membangun fondasi usaha yang kuat dan membuka jalan ke arah profesionalisasi unit usaha sekolah.

Jika dikelola dengan baik, model ekonomi sekolah bukan hanya menopang pembelajaran produktif, tetapi juga mengurangi ketergantungan terhadap dana pemerintah. Sekolah menjadi lebih mandiri, inovatif, dan tangguh dalam menghadapi perubahan. Bahkan dalam jangka panjang, model ini bisa menjadi dasar pembentukan BLUD (Badan Layanan Umum Daerah) di tingkat SMK.

Akhirnya, pendanaan mandiri dan sistem ekonomi sekolah bukan sekadar solusi fiskal, tetapi cara strategis membangun ekosistem belajar yang dinamis, realistis, dan berdaya. Melalui model ini, SMK tidak hanya mencetak lulusan siap kerja, tetapi juga menggerakkan ekonomi lokal dan menanamkan semangat kemandirian sejak bangku sekolah.

D. Sinergi Multistakeholder

Revitalisasi SMK tidak akan berhasil jika hanya dilakukan oleh sekolah sendirian. Kualitas pendidikan vokasi sangat ditentukan oleh sinergi antarberbagai pihak—sekolah, pemerintah, dunia usaha, masyarakat, dan lembaga pendidikan tinggi. Kolaborasi ini tidak bersifat opsional, melainkan merupakan prasyarat mutlak agar SMK dapat menjadi pusat pengembangan SDM unggul yang kontekstual, relevan, dan berdaya saing.

Di era desentralisasi dan perkembangan teknologi yang cepat, pendidikan vokasi dituntut untuk lebih adaptif dan terbuka. Sekolah tidak cukup hanya menjalankan kurikulum, tetapi juga harus mampu menjadi platform

kolaboratif, tempat berbagai pihak bersatu untuk menciptakan solusi pendidikan dan pembangunan lokal. Inilah semangat utama dari sinergi multis-takeholder.

Bab ini akan menjabarkan secara mendalam bagaimana membangun kemitraan strategis dan sistemik antar-aktor pendidikan dan pembangunan. Subbab 8.1 akan membahas bentuk kerja sama antara pemerintah daerah, dunia usaha, dan masyarakat dalam mendukung SMK. Subbab 8.2 membahas model kemitraan konkret, seperti MoU, joint program, hingga teaching industry. Lalu, 8.3 akan mengupas pentingnya kelembagaan SMK sebagai pusat keunggulan (center of excellence).

Subbab 8.4 menyoroti potensi besar program CSR (Corporate Social Responsibility) sebagai sumber pendanaan dan pembinaan berkelanjutan. Selanjutnya, 8.5 akan menelusuri model kolaborasi antara SMK dan perguruan tinggi vokasi dalam riset terapan dan pengembangan teknologi lokal. Terakhir, subbab 8.6 menyajikan contoh kelembagaan kemitraan yang telah berhasil, seperti SMK binaan industri dan SMK mitra desa.

Bab ini tidak hanya membahas *apa* dan *siapa* yang perlu dilibatkan, tetapi juga *bagaimana* membangun kerja sama yang berbasis kesetaraan, saling percaya, dan tujuan bersama. Kolaborasi bukanlah sekadar program jangka pendek atau proyek simbolik, tetapi kerja panjang yang membutuhkan kepemimpinan partisipatif dan kelembagaan yang kuat.

Sinergi multistakeholder adalah upaya menjadikan pendidikan vokasi sebagai tanggung jawab bersama. Ketika semua pihak merasa memiliki dan terlibat dalam perjalanan SMK, maka sekolah tidak lagi menjadi institusi tertutup, tetapi menjadi jembatan antara pendidikan dan pembangunan daerah. Bab ini menjadi kunci penting dalam membangun ekosistem pendidikan vokasi yang kolaboratif, resilien, dan berkelanjutan.

Pemerintah Daerah, Dunia Usaha, Masyarakat

Pendidikan vokasi, khususnya SMK, tidak bisa berkembang dalam ruang hampa. Ia hidup dan tumbuh dalam jaring-jaring sosial, ekonomi, dan kelembagaan yang ada di sekitarnya. Maka, kolaborasi antara pemerintah

daerah, dunia usaha, dan masyarakat merupakan fondasi utama dalam mewujudkan pendidikan yang adaptif, produktif, dan kontekstual. Ketiganya bukan sekadar mitra pendukung, melainkan aktor utama dalam pembangunan pendidikan vokasi.

Pemerintah daerah memiliki kewenangan dalam bidang pendidikan menengah dan vokasi sesuai dengan otonomi daerah. Ini mencakup pengelolaan anggaran, penempatan guru dan kepala sekolah, pengawasan mutu, serta kebijakan daerah terkait pengembangan ekonomi dan sumber daya manusia. Dengan wewenang tersebut, peran pemerintah daerah sangat strategis sebagai orkestrator kolaborasi lintas sektor untuk mendukung SMK.

Beberapa hal konkret yang bisa dilakukan pemerintah daerah adalah: (1) mendukung penyusunan kurikulum lokal yang disesuaikan dengan potensi dan kebutuhan daerah; (2) memberikan bantuan sarana dan prasarana teaching factory; (3) menyediakan dana insentif untuk guru atau siswa berprestasi; dan (4) mempertemukan SMK dengan mitra dunia usaha dalam forum resmi pembangunan daerah.

Sementara itu, dunia usaha dan industri (DUDI) adalah mitra utama SMK dalam hal transfer teknologi, penyelarasan kompetensi, dan pengembangan praktik kerja. Pelibatan DUDI tidak hanya dalam bentuk tempat magang, tetapi juga dalam perancangan kurikulum, evaluasi siswa, pengembangan teaching factory, pelatihan guru, hingga pembiayaan program bersama.

Kerja sama ini dapat diformalkan melalui MoU antara sekolah dan perusahaan, dengan model kolaborasi seperti joint production, teaching industry, pelatihan tenaga pengajar, atau beasiswa pendidikan vokasi. Perusahaan lokal yang aktif dalam CSR juga dapat menyalurkan bantuannya ke SMK yang menunjukkan relevansi dengan bidang usahanya.

Di sisi lain, masyarakat sebagai entitas sosial dan kultural memiliki peran penting dalam mengontekstualkan pendidikan. Melalui pelibatan dalam komite sekolah, kerja sama dalam program pembelajaran berbasis proyek, atau dukungan moral terhadap kegiatan usaha siswa, masyarakat menciptakan ekosistem sosial yang suportif terhadap peran sekolah.

Partisipasi masyarakat juga dapat diperluas melalui kerja sama dengan tokoh adat, pengrajin lokal, koperasi desa, dan lembaga swadaya masyarakat (LSM). Mereka dapat menjadi narasumber dalam pembelajaran, penyedia bahan ajar kontekstual, serta jembatan antara sekolah dan kehidupan sehari-hari. Pendidikan menjadi lebih otentik dan membumi ketika masyarakat terlibat secara aktif.

Salah satu tantangan dalam membangun kemitraan ini adalah kurangnya komunikasi yang sistematis antar-pihak. Sering kali sekolah tidak tahu bagaimana mengakses bantuan pemerintah, dunia usaha menilai sekolah terlalu birokratis, dan masyarakat merasa tidak diberi ruang. Oleh karena itu, mekanisme dialog antar-stakeholder seperti forum SMK Daerah sangat dibutuhkan.

Kunci dari kerja sama ini adalah kesetaraan dan kejelasan peran. Sekolah tidak boleh hanya menjadi pelaksana, dan DUDI tidak boleh memaksakan standar industri besar tanpa menyesuaikan dengan kemampuan lokal. Semua pihak perlu menyusun tujuan bersama, rencana aksi, dan indikator keberhasilan kolaborasi yang konkret dan terukur.

Contoh keberhasilan sinergi ini bisa ditemukan di berbagai daerah. Di Sumatera Barat, pemda menjadikan SMK sebagai mitra dalam program pengolahan rendang instan berbasis teknologi. Di Kalimantan Selatan, DUDI kehutanan membina SMK untuk membuat perabot berbasis kayu legal. Di Bali, masyarakat adat mendukung pelestarian ukiran tradisional melalui program SMK seni kriya.

Keterlibatan stakeholder juga menciptakan rasa memiliki terhadap SMK. Ketika dunia usaha merasa terlibat sejak awal, mereka akan lebih loyal dan proaktif dalam mendukung program sekolah. Masyarakat yang melihat hasil karya siswa akan lebih menghargai pendidikan vokasi, dan pemerintah akan lebih mudah menyusun kebijakan karena memiliki data konkret dari lapangan.

Penting bagi SMK untuk membangun komunikasi yang aktif dan terbuka dengan semua stakeholder. Kepala sekolah harus mampu menjalin relasi lintas sektor, guru harus memahami urgensi kolaborasi, dan siswa

harus dilatih untuk berinteraksi secara profesional dengan mitra luar. Ini semua adalah bagian dari pendidikan karakter dan etos kerja.

Dampak jangka panjang dari sinergi multistakeholder adalah terbentuknya ekosistem pendidikan vokasi yang resilien dan terintegrasi. SMK tidak lagi berdiri sendiri, tetapi menjadi bagian dari gerakan pembangunan lokal yang menyatukan pendidikan, ekonomi, budaya, dan sosial dalam satu arah yang kohesif.

Akhirnya, kolaborasi antara pemerintah daerah, dunia usaha, dan masyarakat bukan hanya strategi pengembangan pendidikan, tetapi jalan menuju perubahan sosial yang berkelanjutan. Ketika SMK menjadi simpul kolaborasi, maka pendidikan vokasi akan melampaui dinding kelas—menjadi penggerak utama kemajuan lokal dan nasional.

Pola Kerja Sama: MoU, Joint Program, Teaching Industry

Kerja sama antara SMK dengan dunia usaha, pemerintah daerah, dan masyarakat memerlukan struktur dan mekanisme formal yang dapat menjamin keberlanjutan, kejelasan peran, dan hasil nyata dari kolaborasi tersebut. Dalam konteks ini, pola kerja sama seperti MoU (Memorandum of Understanding), joint program, dan teaching industry menjadi kerangka penting dalam membangun kemitraan pendidikan vokasi yang strategis dan produktif.

MoU (Nota Kesepahaman) merupakan titik awal dari kebanyakan kolaborasi. Dokumen ini menjadi landasan hukum sekaligus kesepakatan moral yang mencantumkan tujuan, ruang lingkup, dan bentuk kerja sama antara SMK dengan mitra. MoU tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga mencerminkan keseriusan dan komitmen kedua pihak untuk menjalankan peran masing-masing.

MoU yang baik mencantumkan: (1) nama dan identitas mitra; (2) latar belakang kerja sama; (3) ruang lingkup kegiatan (pelatihan, magang, kurikulum, produk, riset); (4) jangka waktu kerja sama; (5) pembagian tugas; dan (6) klausul peninjauan atau evaluasi. Penyusunan MoU perlu

melibatkan tim hukum dari dinas pendidikan atau organisasi mitra agar sah dan dapat dipertanggungjawabkan.

Setelah MoU ditandatangani, tahap berikutnya adalah menyusun dan menjalankan joint program—yaitu program bersama antara SMK dan mitra eksternal yang bersifat aplikatif dan saling menguntungkan. Joint program dapat berbentuk pelatihan guru, pelatihan siswa, produksi bersama, kegiatan riset terapan, hingga penyelenggaraan event kewirausahaan.

Contoh joint program yang umum dilakukan di SMK antara lain: pelatihan sistem injeksi motor dari bengkel resmi untuk siswa otomotif; pengembangan unit produksi kripik pisang bersama UMKM kuliner lokal; dan pelatihan kewirausahaan dari koperasi desa. Bentuk program ini disesuaikan dengan potensi, kebutuhan lokal, dan kompetensi yang dikembangkan di sekolah.

Pola kerja sama lain yang lebih terintegrasi adalah *teaching industry*, yaitu model di mana SMK dan industri bekerja bersama mengelola unit produksi atau layanan dalam skala nyata. Ini lebih dari sekadar *teaching factory* karena perusahaan atau pelaku usaha benar-benar menempatkan sumber daya (tenaga ahli, modal, alat, manajemen) secara langsung di sekolah.

Dalam *teaching industry*, siswa terlibat secara penuh dalam sistem kerja nyata dengan dukungan dari profesional industri. Proses ini memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan, peningkatan kualitas produk, serta standarisasi kerja sesuai industri. Misalnya, SMK tekstil yang bekerja sama dengan pabrik konveksi untuk memproduksi seragam sekolah lokal.

Penting untuk memahami bahwa pola kerja sama yang ideal bukanlah transaksional, tetapi transformasional. Artinya, kerja sama tersebut mampu mengubah cara kerja, cara belajar, dan cara berpikir warga sekolah. Mitra tidak hanya hadir sebagai penyedia fasilitas atau tempat magang, tetapi sebagai bagian dari komunitas belajar sekolah.

Agar pola kerja sama ini berjalan efektif, dibutuhkan koordinasi internal yang kuat di SMK. Sekolah perlu membentuk tim kerja sama eksternal yang terdiri dari guru, wakil kepala sekolah, dan staf administrasi. Tim

ini bertugas mengelola komunikasi, mendokumentasikan kegiatan, serta menjaga hubungan baik dengan mitra.

Sistem evaluasi bersama juga penting. Setiap program kerja sama perlu disertai dengan indikator keberhasilan, umpan balik berkala, dan ruang refleksi. Ini bisa dilakukan melalui pertemuan triwulan antara sekolah dan mitra untuk mengevaluasi capaian, tantangan, dan rencana tindak lanjut.

Beberapa SMK telah mengembangkan “Rencana Kemitraan Strategis” sebagai dokumen pendukung yang menyusun portofolio mitra, bentuk kerja sama, jangka waktu, dan hasil capaian. Dokumen ini sangat berguna untuk akreditasi, pelaporan BOS, dan pertanggungjawaban kepada publik.

Keterlibatan mitra juga dapat diformalisasi dalam Komite Vokasi Sekolah, yaitu forum internal yang terdiri dari guru, mitra industri, tokoh masyarakat, dan alumni. Forum ini menjadi tempat diskusi kurikulum, penjaminan mutu, dan arah pengembangan teaching factory dan inkubator bisnis.

Untuk memperkuat keberlanjutan, kerja sama perlu dikaitkan dengan rencana pembangunan daerah dan kebijakan pendidikan jangka menengah. Jika MoU dan joint program disinergikan dengan RPJMD, maka akan ada kesinambungan dan dukungan anggaran dari pemda. Ini membuat kerja sama tidak bergantung pada kepala sekolah atau kepala dinas tertentu saja.

Pemerintah pusat juga dapat mendorong pola ini melalui insentif kemitraan vokasi, seperti penghargaan kepada mitra aktif, dukungan infrastruktur bersama, atau integrasi kerja sama dalam sistem informasi SMK nasional. Dengan demikian, pola-pola kerja sama menjadi standar praktik baik, bukan hanya inisiatif sporadis.

Akhirnya, pola kerja sama seperti MoU, joint program, dan teaching industry bukanlah sekadar dokumen atau proyek. Ia adalah wujud dari pendidikan vokasi yang terbuka, kolaboratif, dan bertumbuh bersama

masyarakat. Lewat pola-pola ini, SMK akan terus memperluas dampaknya dan menjadi pusat inovasi lokal yang dipercaya semua pihak.

Kelembagaan dan Pusat Keunggulan SMK

Salah satu tantangan utama dalam pengembangan SMK di Indonesia adalah kelembagaan yang lemah dan belum berkelanjutan. Banyak inovasi baik yang muncul secara individual, tetapi gagal menjadi sistem karena tidak ditopang oleh struktur kelembagaan yang kokoh. Oleh karena itu, membangun SMK sebagai Pusat Keunggulan (Center of Excellence / CoE) bukan hanya pilihan, tetapi kebutuhan strategis.

Pusat keunggulan bukan semata status administratif atau program pemerintah. Ia adalah identitas kelembagaan SMK yang menunjukkan kepakaran, keunikan, dan kapasitas produksi ilmu, keterampilan, dan nilai lokal. SMK CoE adalah sekolah yang memiliki spesialisasi bidang tertentu yang teruji, unggul secara proses dan hasil, serta menjadi rujukan bagi sekolah lain.

Langkah pertama dalam membangun pusat keunggulan adalah menentukan fokus keahlian berbasis potensi lokal. Ini bisa berupa agribisnis hortikultura di dataran tinggi, perikanan tangkap di wilayah pesisir, kriya batik di kawasan budaya, atau kuliner tradisional di daerah wisata. Keahlian tersebut harus memiliki basis ekonomi dan budaya yang kuat.

Setelah fokus keahlian ditetapkan, SMK perlu mengembangkan struktur kelembagaan yang mendukung ekosistem keunggulan tersebut. Ini mencakup pembentukan unit teaching factory, inkubator bisnis, tim pengembang kurikulum lokal, jejaring kemitraan, dan unit penjaminan mutu internal. Kelembagaan ini tidak hanya mendukung operasional, tetapi juga mencerminkan arah strategis sekolah.

SMK CoE perlu memiliki dokumen perencanaan strategis jangka menengah yang menjabarkan visi, misi, indikator keberhasilan, dan peta jalan pengembangan keunggulan. Dokumen ini penting sebagai acuan seluruh warga sekolah dan mitra eksternal, serta sebagai dasar pelaporan dan pertanggungjawaban kelembagaan.

Kelembagaan juga mencakup sistem tata kelola yang transparan dan akuntabel. Ini berarti ada pembagian tugas yang jelas antara kepala sekolah, wakil bidang kurikulum, humas industri, koordinator teaching factory, dan bendahara usaha. Keterlibatan komite sekolah, DUDI, dan masyarakat dalam pengawasan juga merupakan bagian dari tata kelola modern.

Untuk mendapatkan pengakuan sebagai pusat keunggulan, sekolah perlu melakukan branding dan publikasi hasil. Ini bisa melalui media sosial, laporan tahunan, showcase produk siswa, atau keikutsertaan dalam pameran daerah dan nasional. Citra positif ini membangun kepercayaan publik dan daya tarik bagi siswa baru serta mitra kerja sama.

Pusat keunggulan tidak harus dimulai dari hal besar. Justru keberhasilannya terletak pada konsistensi dan relevansi lokal. Sekolah yang secara konsisten memproduksi bibit hortikultura unggul dan didistribusikan ke petani sekitar akan lebih berdampak daripada sekolah yang memiliki banyak peralatan tetapi tidak terpakai.

Kementerian Pendidikan dan pemerintah daerah telah mulai mendorong model CoE melalui berbagai program, seperti SMK Pusat Keunggulan (SMK PK) yang dibiayai dengan Dana Alokasi Khusus (DAK) dan program pengimbasan. Namun keberlanjutan program ini sangat bergantung pada kepemimpinan internal dan kemitraan eksternal.

SMK CoE juga perlu membangun kapasitas SDM kelembagaan. Guru dan kepala sekolah harus dilatih tidak hanya dalam hal teknis pembelajaran, tetapi juga dalam manajemen kelembagaan, pengembangan usaha, pengelolaan aset, dan strategi kemitraan. Ini menjadi kunci agar SMK tidak hanya menjadi pelaksana program, tetapi pengelola sistem.

Sebagai pusat keunggulan, SMK juga dituntut untuk berkontribusi bagi pengembangan sekolah lain. Ini bisa melalui program pengimbasan, pelatihan guru, magang siswa lintas sekolah, atau berbagi modul pembelajaran. Kontribusi ini menjadi bukti nyata bahwa SMK tidak hanya membangun dirinya sendiri, tetapi juga komunitas pendidikannya.

Pusat keunggulan yang berbasis lokal juga menjadi penghubung antara pendidikan dan kebijakan pembangunan daerah. Pemerintah dapat

menjadikan SMK sebagai mitra riset terapan, pelaksana program pemberdayaan ekonomi desa, atau pusat pelatihan kerja berbasis komunitas.

Tantangan yang sering muncul dalam pembangunan kelembagaan adalah pergantian kepemimpinan dan tidak adanya sistem dokumentasi. Oleh karena itu, penting bagi SMK untuk memiliki sistem dokumentasi program dan database kelembagaan yang rapi, serta membangun budaya organisasi yang kuat agar keberhasilan tidak bergantung pada figur tertentu saja.

Evaluasi berkala terhadap seluruh ekosistem keunggulan harus dilakukan secara sistematis. Apakah teaching factory masih relevan dengan kebutuhan pasar? Apakah inkubator bisnis mencetak wirausaha baru? Apakah kemitraan berjalan dua arah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjadi indikator kesehatan kelembagaan.

Akhirnya, SMK sebagai pusat keunggulan bukan hanya tentang menjadi “terbaik” secara kompetitif, tetapi tentang menjadi relevan, berguna, dan berdampak di tengah masyarakatnya. Ketika SMK mampu menjadi rujukan pembelajaran, produksi, dan inovasi lokal, maka ia telah menjalankan peran strategisnya sebagai institusi pendidikan vokasi masa depan.

Program CSR dan Pemberdayaan Wilayah

Dalam upaya memperkuat pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal, Corporate Social Responsibility (CSR) dari dunia usaha dan industri merupakan potensi besar yang belum sepenuhnya dimanfaatkan secara strategis oleh SMK. Jika dikelola dengan tepat, CSR bukan hanya menjadi bentuk bantuan sesaat, tetapi dapat dikembangkan menjadi kolaborasi jangka panjang yang mendorong pemberdayaan wilayah secara sistemik melalui peran aktif sekolah.

CSR pada dasarnya merupakan komitmen perusahaan terhadap pembangunan berkelanjutan, termasuk dalam aspek pendidikan, sosial, ekonomi, dan lingkungan. Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang

Perseroan Terbatas telah mengatur bahwa setiap perusahaan, khususnya yang bergerak di bidang sumber daya alam, berkewajiban melaksanakan tanggung jawab sosial dan lingkungan.

Banyak perusahaan telah menjalankan program CSR di bidang pendidikan, namun sering kali berbentuk sumbangan material pasif, seperti pemberian alat, beasiswa, atau pembangunan gedung. Pendekatan ini, meskipun bermanfaat, kurang berkelanjutan jika tidak disinergikan dengan visi dan program pengembangan SMK yang strategis dan kontekstual.

SMK dapat berperan aktif sebagai mitra strategis dalam pelaksanaan CSR, terutama jika mampu menunjukkan bahwa program sekolah memiliki dampak sosial dan ekonomi nyata di wilayah tempat perusahaan beroperasi. Untuk itu, sekolah perlu membangun kapasitas dalam menyusun proposal program, rencana keberlanjutan, dan indikator dampak.

Bentuk sinergi CSR yang paling ideal adalah melalui program pemberdayaan berbasis kompetensi siswa. Misalnya, perusahaan di bidang agribisnis dapat mendukung teaching factory hortikultura di SMK setempat untuk memproduksi benih unggul atau pupuk organik yang dibutuhkan petani binaan perusahaan. Di sini, siswa berkontribusi langsung terhadap ekosistem produksi lokal.

Contoh lainnya, perusahaan tambang atau energi bisa menggandeng SMK teknik untuk mengembangkan sistem pembelajaran instalasi listrik ramah lingkungan di desa-desa terpencil. Perusahaan perhotelan dapat bekerja sama dengan SMK pariwisata dalam program pelatihan hospitality bagi pemuda desa wisata. Inilah bentuk kolaborasi CSR berbasis keterampilan nyata.

Kelebihan kerja sama CSR dengan SMK adalah kedekatan wilayah dan keberlanjutan dampak. Dibandingkan lembaga luar daerah, SMK memiliki SDM lokal, pemahaman konteks, serta jaringan sosial yang kuat. Siswa dan guru menjadi bagian dari masyarakat yang dibina, bukan pihak luar yang masuk sesaat.

Agar kerja sama berjalan sistemik, sekolah perlu membangun unit kemitraan atau “CSR Desk” yang khusus menangani komunikasi dan

perancangan program kolaboratif dengan mitra usaha. Unit ini bisa bekerja sama dengan koperasi sekolah, teaching factory, dan inkubator bisnis untuk menyusun proposal berbasis data dan kebutuhan daerah.

Perusahaan juga perlu diedukasi bahwa mendukung SMK bukan hanya soal donasi, tetapi investasi jangka panjang dalam pengembangan tenaga kerja dan wirausaha lokal. Semakin tinggi kualitas lulusan SMK, semakin mudah perusahaan mendapatkan SDM yang siap kerja dan siap usaha sesuai dengan karakteristik daerah operasi mereka.

Beberapa model CSR kolaboratif telah berhasil diterapkan. Misalnya, sebuah perusahaan pupuk nasional bermitra dengan SMK pertanian di Jawa Timur dalam program demoplot dan pelatihan petani milenial. Di Kalimantan, perusahaan kelapa sawit membina SMK untuk mengembangkan program kewirausahaan desa berbasis pengolahan limbah sawit menjadi bahan bakar alternatif.

Program CSR yang sukses biasanya memenuhi tiga kriteria: (1) terintegrasi dengan program sekolah; (2) melibatkan siswa secara aktif; dan (3) mampu menghasilkan dampak ekonomi dan sosial di luar sekolah. Program semacam ini perlu dikembangkan lebih luas dan masuk dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah.

Pemerintah daerah juga dapat memainkan peran penting sebagai fasilitator kemitraan CSR-SMK, melalui pertemuan triwulan lintas sektor, basis data SMK yang siap bermitra, dan sistem insentif bagi perusahaan yang mendukung pendidikan vokasi lokal. Ini menciptakan iklim kolaborasi yang sehat dan berorientasi hasil.

Program CSR yang dikelola SMK juga harus transparan, terdokumentasi, dan berorientasi pada peningkatan mutu pembelajaran. Laporan kegiatan harus disusun bersama mitra dan disampaikan kepada publik sebagai bentuk akuntabilitas dan penguatan citra sekolah sebagai lembaga profesional.

Akhirnya, kemitraan SMK dan program CSR dapat menjadi motor pemberdayaan wilayah berbasis potensi dan kekuatan lokal. Ketika perusahaan, sekolah, dan masyarakat bersatu dalam visi pembangunan

berkelanjutan, maka pendidikan tidak lagi sekadar tempat belajar, melainkan jantung dari transformasi sosial dan ekonomi komunitas.

Kolaborasi dengan Dunia Pendidikan Tinggi

Selama ini, kolaborasi antara SMK dan dunia pendidikan tinggi belum sepenuhnya terjalin secara fungsional. Banyak SMK berjalan sendiri tanpa koneksi sistematis ke perguruan tinggi, padahal sinergi antara dua jenjang pendidikan vokasi ini dapat menghasilkan lompatan kualitas dan inovasi berbasis riset terapan. Dunia pendidikan tinggi memiliki sumber daya akademik dan teknologi, sementara SMK memiliki kedekatan dengan praktik dan komunitas lokal.

Kolaborasi ini dapat berbentuk banyak hal, mulai dari penelitian bersama, pengembangan kurikulum, penguatan teaching factory, pembinaan inkubator bisnis, hingga program peningkatan kapasitas guru dan siswa. Dengan bekerja sama, SMK dapat mengakses pendekatan ilmiah dan teknologi baru, sedangkan perguruan tinggi memperoleh konteks aplikatif yang konkret dari lapangan.

Salah satu bentuk kerja sama yang penting adalah dalam pengembangan riset terapan dan produk inovasi lokal. Mahasiswa atau dosen politeknik, misalnya, dapat menggandeng siswa SMK untuk mengembangkan alat produksi sederhana, mesin pertanian mini, atau sistem digital untuk UMKM lokal. Hasil riset bisa diuji coba di SMK, dan bila berhasil, diadopsi oleh masyarakat.

Kolaborasi juga bisa dalam bentuk pengembangan kurikulum kontekstual, di mana tim dosen dari vokasi atau fakultas teknik membantu merancang konten pembelajaran SMK yang lebih aplikatif dan sesuai dengan tren teknologi terbaru. Ini sangat penting agar SMK tidak tertinggal dalam perkembangan industri dan teknologi.

Perguruan tinggi juga dapat menjadi mitra strategis dalam penguatan kapasitas guru SMK. Melalui program pelatihan, sertifikasi, atau studi lanjut

yang didesain fleksibel, guru bisa mengembangkan kompetensi pedagogik dan teknis secara berkelanjutan. Misalnya, program short course untuk guru SMK otomotif tentang mobil listrik yang diselenggarakan oleh politeknik teknik mesin.

Bentuk kolaborasi lainnya adalah praktikum silang dan pembelajaran lintas jenjang. Siswa SMK yang menunjukkan minat tinggi dapat mengikuti pelatihan lanjutan di laboratorium kampus vokasi. Di sisi lain, mahasiswa vokasi bisa magang di teaching factory SMK untuk memahami proses pembelajaran berbasis produksi dan interaksi masyarakat.

Di beberapa daerah, perguruan tinggi bahkan membuka “sentra teknologi desa” bekerja sama dengan SMK sebagai basis penerapan teknologi tepat guna. Dalam skema ini, siswa SMK menjadi tenaga teknis muda yang mendampingi masyarakat bersama mahasiswa dan dosen. Pendidikan menjadi jalan untuk membangun ekonomi kerakyatan berbasis inovasi.

Model kemitraan ini juga mempercepat integrasi antara teori dan praktik. SMK belajar bagaimana berpikir sistematis dan saintifik, sementara perguruan tinggi belajar menyederhanakan teknologi agar dapat diterapkan di lapangan. Sinergi ini memperkaya kedua belah pihak dan menghilangkan kesenjangan antarjenjang pendidikan vokasi.

Untuk memperkuat kerja sama, dibutuhkan perjanjian kelembagaan antara SMK dan perguruan tinggi. Hal ini bisa dituangkan dalam bentuk MoU, perjanjian kerja sama kurikulum, atau roadmap riset bersama. Kementerian Pendidikan juga dapat mendorong program kemitraan strategis antara SMK dan politeknik negeri di satu wilayah.

Beberapa praktik baik sudah berjalan. Di Sulawesi Selatan, politeknik pertanian bekerja sama dengan SMK untuk mengembangkan pupuk hayati berbasis limbah pertanian. Di Yogyakarta, akademi desain membantu siswa SMK menciptakan produk kriya berbasis budaya lokal. Di Papua, universitas teknik lokal menggandeng SMK untuk membangun sistem energi surya sederhana bagi desa terpencil.

Manfaat jangka panjang dari kolaborasi ini sangat luas: peningkatan daya saing lulusan, penguatan inovasi daerah, integrasi antara pendidikan

menengah dan tinggi, serta munculnya ekosistem teknologi terapan lokal. Sekolah tidak lagi menjadi terminal, tetapi bagian dari jejaring pembelajaran seumur hidup.

Kolaborasi juga membuka peluang bagi siswa SMK untuk melanjutkan studi ke jenjang lebih tinggi dengan kesiapan yang lebih matang. Mereka telah mengenal kampus, berinteraksi dengan dosen, dan memiliki pengalaman proyek. Hal ini sangat membantu dalam transisi ke pendidikan tinggi atau membangun usaha secara mandiri.

Namun, tantangan terbesar adalah masih adanya sekat mental dan struktural antara sekolah dan kampus. Banyak pihak yang masih memandang SMK hanya sebagai lembaga teknis tingkat menengah. Untuk itu, dibutuhkan perubahan perspektif bahwa pendidikan vokasi adalah spektrum kontinu, bukan jenjang yang terpisah.

Akhirnya, kolaborasi antara SMK dan pendidikan tinggi adalah bentuk konkret dari ekosistem pendidikan nasional yang terintegrasi dan progresif. Dengan saling belajar, saling menguatkan, dan berorientasi pada dampak lokal, pendidikan vokasi akan menjadi kekuatan utama dalam membangun masa depan Indonesia yang mandiri, produktif, dan berdaya saing global.

Contoh Kelembagaan Kemitraan: SMK Binaan Industri

Salah satu bentuk sinergi multistakeholder yang telah menunjukkan dampak nyata adalah kelembagaan kemitraan dalam bentuk SMK binaan industri. Konsep ini menempatkan SMK sebagai bagian dari sistem industri secara langsung—bukan hanya sebagai penghasil tenaga kerja, tetapi sebagai mitra dalam pengembangan SDM, teknologi, hingga produk bersama. Model ini adalah perwujudan konkret dari “link and match” yang tidak berhenti di atas kertas.

SMK binaan industri adalah sekolah yang menjalin kemitraan jangka panjang dan sistemik dengan satu atau lebih perusahaan, biasanya dalam sektor yang sesuai dengan bidang keahlian sekolah. Industri tidak hanya menjadi tempat magang, tetapi turut berkontribusi dalam pengembangan kurikulum, pelatihan guru, penyediaan alat praktik, pengawasan teaching factory, bahkan rekrutmen langsung lulusan.

Salah satu keunggulan dari model ini adalah sinkronisasi penuh antara kebutuhan industri dan proses pendidikan di sekolah. Industri memiliki peran aktif dalam menentukan kompetensi inti yang harus dimiliki lulusan, sementara sekolah mendapatkan akses terhadap pembaruan teknologi dan praktik kerja terkini.

Beberapa bentuk kontribusi industri dalam kelembagaan ini antara lain: (1) penyediaan bahan ajar berbasis standar industri; (2) pelatihan dan sertifikasi guru oleh tenaga ahli industri; (3) pengadaan alat praktik sesuai lini produksi industri; (4) pemantauan mutu pembelajaran praktik; dan (5) pelaksanaan uji kompetensi berbasis standar perusahaan.

Dalam banyak kasus, industri juga memberikan hibah peralatan atau infrastruktur, seperti ruang praktik, laboratorium, bahkan membangun satu blok ruang khusus di area sekolah untuk operasional mereka (model co-location). Ini menjadikan sekolah sebagai miniatur dunia industri yang sesungguhnya, bukan hanya simulasi.

Salah satu contoh sukses dapat dilihat di SMK binaan Astra yang tersebar di berbagai provinsi. Sekolah-sekolah ini mendapatkan dukungan penuh dari Astra Group dalam pengembangan jurusan otomotif, mulai dari kurikulum, pelatihan instruktur, hingga penyediaan kendaraan dan teknologi diagnostik terbaru. Lulusan mereka banyak diserap oleh jaringan bengkel resmi dan industri manufaktur otomotif nasional.

Di bidang teknologi informasi, ada model kemitraan antara SMK dengan perusahaan software nasional, yang mengembangkan kurikulum pemrograman praktis berbasis proyek industri. Siswa dilatih untuk membuat aplikasi nyata dan menyelesaikan tantangan pemrograman dari klien perusahaan sebagai bagian dari tugas akhir sekolah.

Model SMK binaan industri juga ditemukan dalam bidang pariwisata dan hospitality, di mana jaringan hotel dan restoran bermitra dengan SMK pariwisata untuk mencetak siswa dengan keterampilan operasional yang siap kerja. Sekolah bahkan menyesuaikan ritme praktik siswa dengan musim kunjungan wisata agar mereka mengalami langsung tekanan kerja sesungguhnya.

Agar model ini berjalan optimal, dibutuhkan struktur kelembagaan yang kuat dan fleksibel. Sekolah harus memiliki tim pengelola kemitraan yang memahami dunia industri dan mampu bernegosiasi serta menjembatani budaya kerja perusahaan dengan budaya pendidikan. Komunikasi reguler dan evaluasi bersama menjadi kunci kelangsungan kemitraan.

Penting juga adanya dokumen formal seperti MoU dan kontrak kerja sama, yang mencantumkan hak, kewajiban, dan target capaian dari kedua belah pihak. Tanpa kejelasan ini, kerja sama berisiko menjadi timpang atau hanya bersifat simbolik. Keterlibatan komite sekolah dan dinas pendidikan juga memperkuat aspek legitimasi dan akuntabilitas.

Model ini tidak berarti bahwa sekolah kehilangan otonominya. Justru sebaliknya, dengan dukungan industri, sekolah memiliki sumber daya dan arah yang lebih jelas untuk berkembang. Kurikulum tetap dalam kerangka nasional, namun disesuaikan dengan kebutuhan nyata dan pendekatan teknis dari mitra industri.

Selain menghasilkan lulusan siap kerja, model SMK binaan industri juga memfasilitasi pengembangan *teaching factory* bersama. Produk atau jasa yang dihasilkan siswa bisa menjadi bagian dari rantai pasok industri, dengan pengawasan langsung dari teknisi industri. Ini tidak hanya meningkatkan kualitas produk, tetapi juga membangun kepercayaan diri siswa sebagai bagian dari sistem kerja profesional.

Model ini membuka peluang bagi skema pembiayaan berbagi (*cost-sharing*) antara industri dan sekolah, baik dalam hal pelatihan guru, pengadaan alat, maupun beasiswa siswa. Beberapa industri bahkan mendukung biaya pendidikan siswa tidak mampu sebagai bentuk investasi sosial dan pencarian calon pekerja loyal.

Akhirnya, SMK binaan industri adalah bentuk nyata dari kemitraan pendidikan yang bermakna dan berkelanjutan. Ketika sekolah menjadi bagian dari rantai produksi, inovasi, dan distribusi industri, maka lulusan tidak hanya menjadi pencari kerja, tetapi bagian dari ekosistem industri lokal dan nasional. Pendidikan vokasi pun benar-benar bertransformasi menjadi kekuatan pembangunan ekonomi berbasis kualitas dan kemitraan.



BAGIAN 4

MODEL IMPLEMENTASI DAN ROADMAP

A. Model Implementasi Bertahap

Setelah berbagai gagasan, strategi, dan contoh praktik baik dijabarkan dalam bab-bab sebelumnya, tantangan selanjutnya adalah bagaimana mengimplementasikan seluruh konsep ini secara sistematis dan terukur. Pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal bukanlah program instan atau sekadar retorika kebijakan—ia memerlukan model implementasi bertahap, yang realistis, kontekstual, dan mampu menjawab keragaman kondisi di lapangan.

SMK di Indonesia memiliki karakteristik yang sangat beragam: dari yang berada di pusat kota dengan infrastruktur lengkap, hingga yang berada di daerah 3T dengan sumber daya terbatas. Maka, diperlukan kerangka kerja implementasi yang fleksibel tetapi terstruktur, dengan tahapan-tahapan yang dapat disesuaikan oleh setiap sekolah sesuai kapasitas dan potensinya masing-masing.

Bab ini akan menyajikan sebuah roadmap implementasi revitalisasi SMK berbasis keunggulan lokal, yang terdiri dari empat tahap utama: (1) Pemetaan dan Penyelarasan; (2) Pengembangan Kapasitas SDM dan

Infrastruktur; (3) Pelaksanaan dan Monitoring; dan (4) Evaluasi serta Penyesuaian. Masing-masing tahap akan dijelaskan secara rinci dalam subbab 9.1 sampai 9.4, disertai strategi, alat bantu, dan indikator capaian.

Subbab 9.5 akan menjelaskan model iteratif berbasis riset tindakan sekolah, yakni pendekatan berbasis pembelajaran organisasi (*learning school*), di mana setiap langkah implementasi selalu dikaji, direfleksikan, dan diperbaiki melalui siklus tindakan. Ini akan mendorong budaya inovasi dan perbaikan berkelanjutan yang kontekstual dan realistis.

Akhirnya, subbab 9.6 akan menampilkan indikator kinerja dan evaluasi program, yang berfungsi sebagai panduan dalam mengukur keberhasilan implementasi revitalisasi SMK, baik dari sisi proses (*input, aktivitas*) maupun hasil (*output, outcome, impact*). Indikator ini penting agar sekolah tidak hanya “bergerak”, tetapi tahu ke mana dan seberapa jauh mereka telah melangkah.

Bab ini bersifat teknis dan aplikatif. Ia ditujukan bagi para kepala sekolah, guru, pengawas, dinas pendidikan, hingga mitra dunia usaha yang ingin berperan aktif dalam pengembangan SMK. Tujuannya adalah memastikan bahwa setiap langkah pembaruan memiliki pijakan yang jelas dan arah yang terukur, serta dapat direplikasi dan disesuaikan di berbagai konteks wilayah di Indonesia.

Dengan kerangka implementasi bertahap ini, diharapkan sekolah-sekolah vokasi tidak lagi berjalan sendiri-sendiri, atau hanya menunggu program dari atas. Mereka dapat mulai bergerak secara mandiri, bertahap, dan berorientasi pada hasil, dengan kejelasan visi dan panduan operasional yang memungkinkan inovasi tumbuh dari bawah.

Tahap 1: Pemetaan dan Penyelarasan

Setiap perubahan besar memerlukan fondasi yang kuat. Dalam konteks revitalisasi SMK berbasis keunggulan lokal, tahap pertama yang mutlak harus dilakukan adalah pemetaan dan penyelarasan. Ini adalah fase di mana sekolah mulai “melihat ke dalam dan ke luar”—menelaah diri sendiri, mengenali lingkungan sekitar, dan mengaitkan potensi internal dengan kebutuhan eksternal secara sistematis.

Pemetaan berarti mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan (SWOT) baik dari aspek internal sekolah (sumber daya manusia, fasilitas, budaya kerja, dan program pembelajaran), maupun dari eksternal (potensi ekonomi lokal, profil dunia usaha, tantangan sosial, dan dukungan kebijakan daerah). Proses ini harus dilakukan secara partisipatif, bukan sekadar administratif.

Langkah pertama adalah menyusun tim pemetaan dan pengembangan sekolah, terdiri dari kepala sekolah, guru lintas jurusan, perwakilan siswa, dan mitra eksternal. Tim ini bertugas mengumpulkan data dan merancang strategi implementasi yang berbasis konteks sekolah masing-masing. Data dapat dikumpulkan melalui survei, FGD, kunjungan lapangan, dan wawancara mendalam dengan tokoh masyarakat atau pelaku usaha.

Pemetaan potensi lokal mencakup sektor unggulan daerah (pertanian, perikanan, pariwisata, kriya, teknologi tepat guna), karakteristik demografis, sumber daya alam, serta budaya kerja masyarakat. Hasil pemetaan ini akan menjadi bahan dasar untuk menyusun arah kurikulum, proyek teaching factory, dan program kewirausahaan siswa.

Sementara itu, pemetaan internal menilai kondisi riil sekolah: bagaimana kualitas tenaga pendidik? Apa keunggulan jurusan yang ada? Seberapa kuat teaching factory yang dimiliki? Apakah ada unit bisnis produktif yang sudah berjalan? Apakah siswa memiliki antusiasme untuk kegiatan berbasis proyek?

Penyelarasan berarti menyatukan hasil pemetaan tersebut ke dalam visi strategis sekolah. Di tahap ini, sekolah mulai menetapkan prioritas: jurusan apa yang akan diperkuat sebagai pusat keunggulan? Potensi lokal mana yang bisa diangkat menjadi teaching factory? Mitra eksternal mana yang bisa diajak bekerja sama lebih intensif?

Penting untuk menyusun dokumen rencana strategis (renstra) sekolah lima tahun berbasis hasil pemetaan. Dokumen ini berisi peta jalan pengembangan kurikulum, sarana, SDM, dan kemitraan secara bertahap dan terukur. Renstra akan menjadi panduan arah dan dasar komunikasi dengan dinas pendidikan maupun mitra industri.

Pada tahap ini pula, sekolah perlu melakukan penyesuaian kurikulum, yakni mengintegrasikan muatan lokal, konteks wilayah, dan kebutuhan dunia kerja ke dalam struktur mata pelajaran dan metode pembelajaran. Ini tidak berarti mengganti kurikulum nasional, tetapi menyesuaikannya agar lebih relevan dan aplikatif.

Penyesuaian juga menyentuh aspek budaya kerja sekolah. Kepala sekolah dan guru harus menyetujui nilai-nilai baru yang akan diterapkan, seperti kolaboratif, berbasis proyek, adaptif, dan partisipatif. Tanpa penyesuaian nilai, perubahan hanya akan berhenti pada struktur, bukan perilaku.

Tahap ini idealnya dilakukan dalam rentang waktu 1–3 bulan dengan melibatkan dukungan dari pengawas sekolah, dinas pendidikan, dan jika memungkinkan, pendamping ahli dari perguruan tinggi atau mitra NGO yang berpengalaman dalam pengembangan sekolah berbasis komunitas.

Beberapa instrumen yang dapat digunakan dalam tahap ini antara lain: kuesioner pemetaan potensi lokal, instrumen analisis SWOT sekolah, template renstra, dan panduan penyusunan profil potensi wilayah berbasis SMK. Instrumen ini dapat dikembangkan oleh sekolah atau diperoleh dari lembaga pendamping.

Hasil dari tahap pemetaan dan penyesuaian ini adalah: (1) profil lengkap kekuatan dan potensi sekolah dan wilayah; (2) peta prioritas program; (3) rencana pengembangan jangka menengah; dan (4) kematangan ide *teaching factory* dan inkubator bisnis berbasis lokal. Semua ini menjadi dasar bagi tahap selanjutnya.

Salah satu indikator keberhasilan tahap ini adalah terbentuknya kesepakatan internal sekolah dan mitra eksternal tentang arah pengembangan SMK. Ketika kepala sekolah, guru, siswa, komite, dan dunia usaha memiliki visi yang sama, maka tahap implementasi berikutnya akan berjalan dengan dukungan kuat.

Sekolah juga bisa mendokumentasikan proses ini dalam bentuk laporan pemetaan dan video dokumenter singkat, yang tidak hanya berguna untuk internal refleksi, tetapi juga sebagai alat komunikasi dan advokasi kepada

pemangku kepentingan di luar sekolah, termasuk pemerintah daerah dan calon mitra CSR.

Tahap ini juga menjadi momen penting untuk memutus siklus perencanaan semu, di mana sekolah hanya menyalin program lama tanpa data yang valid. Pemetaan yang baik akan mendorong program yang presisi, efisien, dan relevan dengan tantangan zaman dan kebutuhan daerah.

Akhirnya, pemetaan dan penyelarasan adalah fondasi dari perubahan yang otentik dan berkelanjutan. Sekolah yang mengenal dirinya sendiri dan lingkungannya dengan baik akan lebih siap menjadi institusi yang tidak hanya mendidik, tetapi juga menggerakkan perubahan sosial dan ekonomi di sekitarnya.

Tahap 2: Pengembangan Kapasitas SDM dan Infrastruktur

Setelah pemetaan potensi dan penyelarasan visi dilakukan, tahap kedua dari revitalisasi SMK berbasis keunggulan lokal adalah pengembangan kapasitas SDM dan infrastruktur. Tahap ini bersifat penguatan internal—membangun fondasi operasional agar sekolah siap melaksanakan program-program baru yang kontekstual dan aplikatif.

Fokus utama pada tahap ini adalah memastikan bahwa guru, kepala sekolah, tenaga kependidikan, dan infrastruktur pembelajaran berada pada level kesiapan minimal untuk mendukung teaching factory, kurikulum kontekstual, dan inkubasi bisnis siswa. Tanpa penguatan kapasitas ini, seluruh perencanaan hanya akan berujung pada dokumen tanpa dampak nyata.

Langkah pertama adalah melakukan analisis kebutuhan pelatihan (training need assessment/TNA) bagi seluruh guru dan tenaga pengajar. TNA ini dilakukan berdasarkan hasil pemetaan sebelumnya, untuk menentukan jenis kompetensi apa yang perlu diperkuat: apakah pedagogik kontekstual, keterampilan teknis bidang tertentu, manajemen teaching factory, atau pengembangan kurikulum lokal.

Guru-guru yang terlibat dalam teaching factory, misalnya, perlu dilatih dalam manajemen produksi, kontrol kualitas, dan kewirausahaan. Guru produktif perlu mengikuti pelatihan dari industri atau pelaku usaha lokal

yang sesuai dengan produk unggulan daerah. Guru normatif dan adaptif juga perlu belajar cara mengontekstualkan mata pelajaran seperti matematika, bahasa, atau PPKn ke dalam proyek lokal.

Kepala sekolah sebagai pemimpin transformasional harus mendapatkan penguatan dalam manajemen perubahan, kepemimpinan kolaboratif, dan pengembangan jejaring kemitraan. Program penguatan ini bisa dilakukan oleh LPMP, BPPMPV, atau melalui kemitraan dengan perguruan tinggi.

Selain SDM, penguatan infrastruktur adalah prasyarat penting. Ini mencakup peningkatan atau penyediaan ruang praktik, peralatan produksi, konektivitas internet, serta ruang display produk dan pemasaran. Namun, pembangunan fisik bukan semata soal membeli alat baru, tetapi lebih pada membangun ruang belajar yang relevan dan fungsional.

Idealnya, pengembangan infrastruktur teaching factory dilakukan melalui prinsip efisiensi, berbasis kebutuhan nyata, dan mudah dirawat. Misalnya, untuk program boga, ruang praktik dilengkapi alat standar industri skala kecil, fasilitas penyimpanan, dan area kemasan produk. Untuk kriya, disiapkan ruang kerja terbuka, alat kerja manual dan digital, serta etalase hasil karya siswa.

Sekolah dapat memanfaatkan sumber dana BOS, DAK, CSR, dan bantuan mitra untuk membiayai penguatan infrastruktur ini. Untuk memastikan keberlanjutan, setiap investasi harus disertai dengan rencana pemanfaatan, SOP pemeliharaan, serta integrasi dengan pembelajaran.

Penting juga membentuk tim teknis pengelola teaching factory dan unit produksi sekolah, yang terdiri dari guru, teknisi, staf administrasi, dan siswa. Tim ini berperan sebagai motor penggerak pelaksanaan unit usaha dan pembelajaran berbasis produksi, serta menjadi perpanjangan tangan manajemen sekolah dalam pengawasan dan pengembangan.

Aspek lain yang tak kalah penting adalah penataan budaya kerja dan sistem internal sekolah. Sistem jadwal praktik, penilaian berbasis proyek, mekanisme pemesanan produk, bahkan sistem keuangan sederhana harus mulai diterapkan dan disosialisasikan. Sekolah berubah menjadi “organisasi pembelajar” yang aktif dan kolaboratif.

Di beberapa sekolah, proses ini dilakukan secara paralel dengan pelibatan mitra, di mana pelatihan guru dilakukan bersama dunia usaha, dan pengadaan alat praktik langsung dikaitkan dengan teaching industry. Pendekatan ini mempercepat proses, sekaligus memperkuat relevansi pelatihan dengan dunia kerja nyata.

Pemerintah daerah juga dapat memperkuat tahap ini dengan menyediakan pusat pelatihan bersama guru-guru SMK, hibah alat produksi kecil, atau program pelatihan kepala sekolah dalam manajemen ekonomi sekolah. Kunci keberhasilannya adalah integrasi antara penguatan kapasitas dengan rencana pengembangan sekolah.

Beberapa indikator keberhasilan tahap ini antara lain: (1) adanya jadwal pelatihan terstruktur; (2) minimal 70% guru produktif mengikuti pelatihan berbasis DUDI; (3) tersedianya teaching factory aktif yang digunakan siswa; dan (4) dokumen SOP pembelajaran berbasis produksi telah diterapkan.

Akhirnya, tahap penguatan kapasitas SDM dan infrastruktur bukan hanya tentang kesiapan teknis, tetapi tentang perubahan mindset dan transformasi budaya sekolah. Dari sekolah yang dulunya hanya menjadi tempat belajar pasif, menjadi ruang hidup yang produktif, kreatif, dan menjadi pusat pertumbuhan lokal.

Tahap 3: Pelaksanaan dan Monitoring

Setelah tahap pemetaan dan penguatan kapasitas dilakukan, tibalah fase yang paling menentukan: pelaksanaan program dan monitoring berkelanjutan. Tahap ini adalah jembatan antara perencanaan dan dampak nyata di lapangan. Di sinilah seluruh ide, rencana, dan kesiapan diuji dalam praktik nyata melalui keterlibatan aktif seluruh warga sekolah dan mitra eksternal.

Pelaksanaan harus dimulai dengan penjadwalan kegiatan secara sistematis dan terintegrasi. Sekolah menyusun kalender akademik dan non-akademik yang memuat waktu pelaksanaan teaching factory, kegiatan inkubasi bisnis siswa, program kemitraan, pelatihan guru, dan penilaian berbasis proyek. Jadwal ini disosialisasikan kepada seluruh guru dan siswa agar dapat disiapkan secara mental dan logistik.

Kurikulum berbasis keunggulan lokal mulai diimplementasikan melalui project-based learning (PjBL), teaching factory aktif, pembelajaran kolaboratif, dan penguatan muatan lokal. Guru diberi ruang untuk menyesuaikan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dengan tantangan lapangan, kasus nyata, atau peluang produksi bersama siswa.

Siswa mulai dilibatkan dalam kegiatan yang bersifat produktif dan kontekstual, seperti produksi makanan lokal, penyusunan desain kriya, pelayanan jasa otomotif, pengolahan data masyarakat, atau pengembangan konten promosi wisata desa. Kegiatan ini bukan hanya melatih keterampilan, tetapi juga membentuk karakter kerja dan etika profesional.

Untuk menjamin kualitas pelaksanaan, sekolah harus menjalankan monitoring internal secara berkala. Kepala sekolah dan tim manajemen melakukan kunjungan kelas, observasi praktik, evaluasi teaching factory, dan diskusi rutin dengan guru dan siswa. Monitoring ini bersifat mendampingi, bukan mengawasi secara administratif.

Pelibatan mitra dalam monitoring juga sangat penting. Dunia usaha yang bekerja sama bisa diminta untuk memberikan umpan balik terhadap hasil kerja siswa, kualitas produk, atau etos kerja. Pemerintah daerah dapat meninjau kemajuan program dalam forum koordinasi pendidikan vokasi. Monitoring menjadi ruang refleksi kolektif antarsemua pihak.

Monitoring efektif dilakukan dengan alat bantu sederhana namun terukur, seperti rubrik penilaian proyek, logbook siswa, jurnal refleksi guru, dan indikator capaian tiap bulan. Data monitoring dikumpulkan, dianalisis, dan menjadi dasar pengambilan keputusan selanjutnya.

Selama pelaksanaan, sekolah juga harus membuka ruang untuk eksperimen dan penyesuaian lapangan. Tidak semua rencana berjalan ideal, dan guru harus diberi kebebasan untuk mencoba pendekatan baru sesuai kebutuhan siswa dan dinamika komunitas. Di sinilah muncul inovasi-inovasi lokal yang seringkali lebih aplikatif daripada model-model formal.

Agar pelaksanaan tidak terjebak dalam rutinitas, penting diadakan forum refleksi bulanan atau triwulan yang melibatkan semua pemangku kepentingan. Forum ini menjadi tempat menyampaikan hambatan, berbagi

praktik baik, serta mengevaluasi efektivitas strategi. Suara siswa juga harus dilibatkan karena mereka adalah aktor utama dalam proses.

Dalam tahap ini, dokumentasi menjadi hal krusial. Setiap kegiatan, baik berupa praktik, produk siswa, kerja sama mitra, maupun proses refleksi harus didokumentasikan dalam bentuk foto, video, laporan, dan portofolio. Dokumentasi ini menjadi bukti kinerja dan alat komunikasi strategis ke luar.

Sekolah perlu mulai menyusun laporan kemajuan berkala, yang mencakup data kuantitatif (jumlah produk, keterlibatan siswa, pendapatan teaching factory) dan kualitatif (refleksi guru, testimoni mitra, cerita sukses siswa). Laporan ini menjadi dasar akuntabilitas dan perencanaan jangka menengah.

Pelaksanaan juga merupakan masa krusial untuk mengidentifikasi hambatan struktural, seperti kekurangan bahan, kendala perizinan usaha, atau kurangnya pelatihan lanjutan. Masukan ini perlu disalurkan ke dinas pendidikan atau mitra untuk dirancang intervensi tambahan.

Beberapa indikator keberhasilan tahap pelaksanaan dan monitoring antara lain: (1) semua jurusan memiliki minimal satu proyek kontekstual berjalan; (2) teaching factory memproduksi minimal dua jenis produk atau layanan secara reguler; (3) inkubator bisnis siswa menghasilkan prototipe usaha; dan (4) laporan monitoring disusun setiap bulan.

Tahap ini tidak hanya menjadi bukti bahwa sekolah “melaksanakan” program, tetapi juga bahwa ia telah menjadi organisme belajar yang aktif dan responsif. Monitoring bukan kontrol birokratis, tetapi proses refleksi berkelanjutan untuk memastikan bahwa tujuan besar revitalisasi benar-benar hidup di ruang kelas, bengkel, kebun, studio, dan masyarakat.

Akhirnya, pelaksanaan dan monitoring adalah tentang menghidupkan gagasan menjadi tindakan nyata. Ketika guru mulai mengajar dengan konteks lokal, siswa mulai menghasilkan produk dari komunitasnya, dan mitra merasa memiliki kontribusi nyata, maka pendidikan vokasi telah menjadi kekuatan perubahan yang bekerja di lapangan.

Tahap 4: Evaluasi dan Penyesuaian

Setelah pelaksanaan berjalan selama satu siklus—baik satu semester, satu tahun ajaran, maupun program lintas musim—langkah penting berikutnya adalah melakukan evaluasi dan penyesuaian. Ini bukan sekadar fase administrasi atau pelaporan, tetapi proses refleksi mendalam yang menentukan apakah transformasi SMK menuju pendidikan berbasis keunggulan lokal berjalan pada jalur yang benar.

Evaluasi dilakukan dengan tujuan utama: (1) mengukur capaian program terhadap target yang telah ditetapkan; (2) mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan pelaksanaan; dan (3) merumuskan strategi penyesuaian agar program menjadi lebih efektif, inklusif, dan berdampak.

Langkah pertama adalah menyusun kerangka evaluasi berbasis indikator kinerja yang telah ditentukan sejak awal, sebagaimana dijabarkan dalam subbab 9.6. Indikator ini mencakup aspek input (ketersediaan sarana dan SDM), proses (keterlibatan, efektivitas pelaksanaan), output (produk siswa, kerja sama aktif), dan outcome (dampak terhadap siswa, sekolah, dan masyarakat).

Evaluasi dilakukan secara partisipatif. Kepala sekolah memimpin proses refleksi bersama guru, staf, siswa, dan mitra. Bisa dalam bentuk forum diskusi, kuesioner, wawancara mendalam, hingga kunjungan balik ke dunia usaha atau mitra komunitas untuk mendapatkan umpan balik dari luar sekolah.

Penting untuk memisahkan antara evaluasi kinerja dan evaluasi dampak. Evaluasi kinerja melihat apakah kegiatan telah dilaksanakan sesuai rencana dan anggaran. Sementara evaluasi dampak menilai apakah kegiatan tersebut menghasilkan perubahan nyata: apakah siswa lebih terampil? Apakah produk mereka diterima pasar? Apakah mitra merasa terlibat?

Sekolah juga dapat mengundang pihak ketiga sebagai evaluator independen, seperti dinas pendidikan, perguruan tinggi, atau lembaga pengembangan vokasi, untuk memberikan penilaian objektif dan saran teknis. Evaluasi eksternal ini memperkuat kredibilitas dan membantu membuka perspektif baru.

Hasil evaluasi kemudian disusun dalam laporan evaluasi tahunan sekolah, yang memuat: ringkasan kegiatan, pencapaian, tantangan, analisis SWOT terkini, dan rekomendasi penyesuaian. Laporan ini tidak hanya untuk konsumsi internal, tetapi juga menjadi alat komunikasi strategis ke dinas, mitra industri, dan publik.

Penyesuaian dilakukan berdasarkan hasil evaluasi. Ini bisa berupa revisi SOP teaching factory, perbaikan jadwal kegiatan, penyempurnaan materi ajar, perubahan strategi pemasaran produk siswa, atau penambahan mitra. Prinsipnya, setiap kekurangan dijawab dengan tindakan konkret.

Dalam konteks pembelajaran, penyesuaian juga mencakup revisi kurikulum kontekstual, di mana guru dapat menambahkan atau mengurangi konten berdasarkan dinamika lokal. Jika suatu proyek tidak lagi relevan, bisa diganti dengan proyek baru yang lebih dibutuhkan masyarakat atau lebih diminati siswa.

Evaluasi juga menjadi ruang untuk mengapresiasi praktik baik. Guru dan siswa yang menunjukkan inisiatif tinggi, program yang menghasilkan dampak besar, atau mitra yang sangat aktif, semuanya perlu diakui dan didokumentasikan. Apresiasi adalah bahan bakar untuk keberlanjutan inovasi.

Dalam proses ini, penting bagi sekolah untuk memelihara budaya refleksi dan perbaikan berkelanjutan. Evaluasi bukan untuk menyalahkan, tetapi untuk tumbuh. Kepala sekolah harus menjadi teladan dalam mendorong refleksi yang jujur dan terbuka, serta menciptakan atmosfer sekolah yang suportif terhadap perubahan.

Penyesuaian juga bersifat struktural. Jika hasil evaluasi menunjukkan bahwa organisasi sekolah belum cukup responsif terhadap perubahan, maka perlu dilakukan revisi struktur kelembagaan, seperti memperkuat unit teaching factory, membentuk tim kewirausahaan, atau menata ulang sistem pengelolaan kemitraan.

Evaluasi dan penyesuaian menjadi titik awal dari siklus inovasi berikutnya. Setelah proses refleksi selesai, sekolah kembali masuk ke tahap pemetaan baru, tetapi kali ini dengan modal pengalaman dan data yang

lebih kuat. Inilah inti dari model revitalisasi yang berbasis pembelajaran organisasi.

Beberapa indikator keberhasilan dari tahap ini antara lain: (1) tersusunnya laporan evaluasi yang lengkap dan dipublikasikan; (2) dilakukannya minimal tiga penyesuaian strategis berdasarkan temuan evaluasi; dan (3) meningkatnya keterlibatan stakeholder dalam forum refleksi dan perencanaan ulang.

Akhirnya, tahap evaluasi dan penyesuaian bukanlah akhir dari proses, tetapi jeda strategis untuk memperbaiki arah, memperkuat strategi, dan menyegarkan semangat. Dalam siklus inilah SMK benar-benar menjadi lembaga yang belajar—yang tidak hanya bergerak, tetapi terus bertumbuh bersama komunitasnya.

Model Iteratif Berbasis Riset Tindakan Sekolah

Dalam konteks perubahan pendidikan yang terus berkembang, tidak ada model implementasi yang bisa dianggap final atau sempurna. Oleh karena itu, revitalisasi SMK berbasis keunggulan lokal memerlukan pendekatan yang iteratif dan adaptif, bukan linier dan tertutup. Di sinilah pentingnya model riset tindakan sekolah (*school-based action research*) sebagai kerangka kerja perbaikan berkelanjutan.

Model ini menempatkan sekolah—terutama guru dan kepala sekolah—sebagai agen utama perubahan, bukan sekadar pelaksana kebijakan. Melalui siklus riset tindakan, sekolah mampu mengevaluasi secara langsung praktik yang sedang dijalankan, mengambil keputusan berbasis data, dan menyempurnakan strategi secara kontekstual dan fleksibel.

Riset tindakan bukanlah riset akademik murni, tetapi pendekatan sederhana dan aplikatif berbasis praktik lapangan. Umumnya mengikuti siklus Plan–Act–Observe–Reflect (Perencanaan–Pelaksanaan–Pengamatan–Refleksi). Siklus ini bisa berjalan dalam hitungan minggu, bulan, atau satu tahun ajaran, tergantung pada lingkup inovasi yang dilakukan.

Misalnya, jika sebuah SMK ingin mengembangkan *teaching factory* berbasis keripik singkong lokal, maka prosesnya bisa dimulai dengan: (1)

merancang proses produksi dan pembelajaran (Plan); (2) menerapkannya di kelas dan bengkel (Act); (3) mencatat hasil, tantangan, dan respon siswa/mitra (Observe); lalu (4) melakukan refleksi dan penyempurnaan program (Reflect). Lalu siklus diulang lagi dengan versi yang ditingkatkan.

Model ini memungkinkan sekolah untuk tidak takut gagal, karena setiap kegagalan justru menjadi sumber pembelajaran. Inilah kekuatan pendekatan iteratif—kesalahan tidak dipandang sebagai kelemahan, tetapi sebagai bahan bakar untuk inovasi berikutnya. Ini membangun budaya eksperimental dan keberanian mencoba hal baru.

Agar model ini berjalan baik, guru dan manajemen sekolah perlu dilatih menyusun pertanyaan riset sederhana, seperti: Mengapa siswa kurang antusias dalam proyek lokal? Apakah produk teaching factory memenuhi harapan pasar? Bagaimana cara meningkatkan keterlibatan mitra industri dalam evaluasi? Pertanyaan-pertanyaan ini menjadi dasar siklus refleksi.

Riset tindakan sekolah juga mendorong penggunaan data secara praktis, baik data kuantitatif (hasil produk, keuangan, keterlibatan siswa) maupun kualitatif (refleksi siswa, testimoni mitra, jurnal guru). Data ini tidak harus kompleks, cukup sistematis dan relevan untuk menjadi dasar pengambilan keputusan.

Penting untuk membentuk komite refleksi sekolah, yang terdiri dari guru lintas jurusan, wakil kepala sekolah, siswa, dan mitra. Komite ini bertemu secara berkala untuk mendiskusikan perkembangan program, mengevaluasi hasil, dan menyusun rencana penyesuaian. Ini membangun kepemilikan bersama terhadap perubahan.

Beberapa sekolah yang menerapkan pendekatan ini melaporkan bahwa inovasi kecil seperti modifikasi waktu praktik, variasi metode pengemasan produk, atau rotasi guru pengampu, mampu membawa perubahan signifikan dalam keterlibatan siswa dan hasil pembelajaran. Hal ini menunjukkan kekuatan dari perubahan mikro yang konsisten.

Riset tindakan sekolah juga dapat menjadi alat dokumentasi yang kuat. Setiap siklus dicatat dalam bentuk laporan sederhana yang berisi proses, hasil, hambatan, dan rencana tindak lanjut. Laporan ini bisa

dijadikan bagian dari portofolio sekolah, bahan akreditasi, bahkan inspirasi bagi SMK lain.

Pemerintah daerah dan BPPMPV seharusnya mendukung pendekatan ini dengan menyediakan pelatihan, pendampingan, dan penghargaan bagi sekolah yang aktif melakukan riset tindakan. Bahkan, bisa dikembangkan “Sekolah Berbasis Refleksi” sebagai model baru pembinaan mutu pendidikan vokasi.

Salah satu kekuatan utama dari model iteratif ini adalah kemampuannya menjaga relevansi program. Dalam lingkungan sosial dan ekonomi yang cepat berubah, hanya sekolah yang fleksibel, reflektif, dan berani bereksperimen yang mampu bertahan dan berkembang.

Budaya sekolah juga akan berubah. Guru menjadi lebih terbuka terhadap masukan, siswa lebih percaya diri karena suaranya didengar, dan kepala sekolah menjadi fasilitator pembelajaran kolektif, bukan hanya manajer administratif.

Dengan model ini, SMK tidak hanya menjalankan program, tetapi menjadi institusi pembelajar sejati. Ia terus tumbuh, beradaptasi, dan memperbaiki diri berdasarkan realitas lokal dan semangat kolaboratif. Inilah esensi dari pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal yang hidup, relevan, dan berdaya.

Indikator Kinerja dan Evaluasi Program

Agar pelaksanaan revitalisasi SMK berjalan terarah dan berdampak, diperlukan indikator kinerja yang jelas, terukur, dan relevan. Indikator ini berfungsi sebagai *kompas evaluasi*—menunjukkan sejauh mana program sudah dilaksanakan, apa yang sudah berhasil dicapai, dan aspek mana yang perlu diperbaiki. Tanpa indikator yang baik, sekolah dan pemangku kebijakan akan kesulitan menentukan apakah perubahan yang diupayakan benar-benar bermakna.

Indikator kinerja harus dirumuskan sejak awal program dan disepakati oleh semua pihak, baik internal sekolah (kepala sekolah, guru, siswa), dinas pendidikan, hingga mitra industri atau komunitas. Indikator ini tidak hanya

bersifat administratif, tetapi mencerminkan nilai-nilai inti pendidikan vokasi: keterampilan, relevansi, kemandirian, dan dampak lokal.

Secara umum, indikator kinerja dapat dibagi menjadi empat kategori utama: input, proses, output, dan outcome. Masing-masing kategori memiliki dimensi dan instrumen pengukuran tersendiri, tergantung pada tujuan program dan konteks sekolah.

Indikator input mencakup kesiapan awal sekolah dalam melaksanakan program. Beberapa contoh indikator input adalah: (1) persentase guru produktif yang telah dilatih industri; (2) jumlah alat praktik yang sesuai standar teaching factory; (3) ketersediaan dokumen kurikulum kontekstual; dan (4) dana operasional yang dialokasikan untuk unit produksi atau inkubasi bisnis.

Indikator proses berfokus pada pelaksanaan harian dan mingguan program. Misalnya: (1) jumlah proyek pembelajaran berbasis potensi lokal yang berjalan; (2) frekuensi keterlibatan siswa dalam produksi atau layanan jasa; (3) kehadiran guru dalam forum refleksi atau monitoring; dan (4) jumlah mitra aktif yang terlibat dalam pembelajaran.

Indikator output mencerminkan hasil langsung dari proses pembelajaran dan kegiatan sekolah. Di antaranya: (1) jumlah produk/jasa hasil teaching factory yang layak jual; (2) jumlah ide bisnis siswa yang berhasil diinkubasi; (3) laporan proyek siswa yang terdokumentasi; dan (4) jumlah siswa yang memperoleh sertifikat kompetensi kerja atau kewirausahaan.

Sementara itu, indikator outcome menilai dampak jangka menengah hingga panjang dari program revitalisasi. Contohnya: (1) peningkatan jumlah lulusan yang bekerja di industri lokal atau membangun usaha sendiri; (2) peningkatan pendapatan unit usaha sekolah; (3) peningkatan kepuasan mitra industri terhadap lulusan SMK; dan (4) kontribusi produk siswa terhadap ekonomi desa atau wilayah.

Penting juga menyusun indikator kualitatif, seperti: (1) perubahan sikap dan semangat belajar siswa terhadap proyek berbasis lokal; (2) peningkatan kepercayaan diri siswa dalam mempresentasikan karya; dan (3)

kualitas hubungan kolaboratif antara guru, siswa, dan mitra. Ini bisa diukur melalui wawancara, kuesioner persepsi, atau observasi naratif.

Sekolah harus memiliki sistem pelaporan berkala yang terstruktur: laporan bulanan, triwulan, dan tahunan, yang mengacu pada indikator-indikator tersebut. Format pelaporan perlu sederhana namun informatif, dan bisa disertai data kuantitatif (grafik, tabel), dokumentasi visual, serta refleksi naratif.

Indikator kinerja juga berfungsi sebagai dasar pengambilan keputusan oleh kepala sekolah dan tim manajemen. Misalnya, jika indikator menunjukkan rendahnya keterlibatan siswa dalam teaching factory, maka strategi pembelajaran perlu direvisi. Jika output produk tinggi tetapi tidak laku di pasar, maka strategi pemasaran perlu ditingkatkan.

Untuk memperkuat sistem evaluasi, sekolah dapat menggunakan dashboard monitoring digital, baik yang dikembangkan secara mandiri maupun dari platform yang disediakan dinas pendidikan atau mitra teknis. Dashboard ini membantu sekolah melihat perkembangan program secara real-time dan transparan.

Pemerintah daerah juga dapat menggunakan indikator ini sebagai acuan penilaian kinerja SMK, baik dalam akreditasi, pemberian bantuan, maupun dalam penentuan sekolah rujukan. SMK yang memenuhi atau melampaui target indikator dapat dijadikan model pengimbasan bagi sekolah lain.

Namun penting diingat, indikator bukan tujuan akhir, melainkan alat bantu untuk memperbaiki proses. Sekolah harus menjaga agar tidak terjebak dalam “mentalitas angka” semata, tetapi tetap fokus pada kualitas pengalaman belajar siswa dan dampak terhadap komunitas lokal.

Sekolah juga dianjurkan untuk melakukan review indikator setiap tahun, karena dinamika lokal dan tuntutan vokasi bisa berubah. Indikator yang fleksibel dan disusun secara partisipatif akan lebih relevan dibanding indikator yang dipaksakan dari luar konteks sekolah.

Akhirnya, keberhasilan program revitalisasi SMK dapat diukur bukan hanya dari angka lulusan, jumlah produk, atau nilai laporan, tetapi dari

sejauh mana sekolah telah menjadi institusi yang hidup, belajar, dan berdampak. Ketika indikator menjadi cermin bagi perbaikan, maka evaluasi menjadi jalan menuju transformasi yang berkelanjutan.

B. Replikasi dan Adaptasi Model

Setelah model revitalisasi SMK berbasis keunggulan lokal berhasil dirancang dan diimplementasikan di satu sekolah atau wilayah, tantangan berikutnya adalah bagaimana mereplikasi dan mengadaptasi model tersebut ke konteks yang lebih luas. Replikasi bukan sekadar menyalin bentuk, melainkan mentransfer semangat, prinsip, dan sistem kerja ke tempat lain yang memiliki kondisi sosial, ekonomi, dan budaya berbeda.

Bab ini membahas bagaimana keberhasilan di satu titik dapat menjadi pemicu transformasi sistemik pada level kabupaten, provinsi, bahkan nasional. Pengalaman lapangan yang berhasil harus didokumentasikan dengan baik, disebarluaskan secara strategis, dan dijadikan inspirasi oleh sekolah-sekolah lain yang siap bertransformasi.

Replikasi tidak berarti seragam. Justru, kunci keberhasilan replikasi adalah kemampuan untuk mengadaptasi model ke dalam karakteristik lokal masing-masing wilayah. Oleh karena itu, bab ini juga akan membahas bagaimana mengidentifikasi elemen inti dari model (*non-negotiable*), dan mana saja yang dapat dimodifikasi secara kreatif sesuai potensi dan tantangan lokal.

Subbab 10.1 akan membahas adaptasi lintas wilayah dan bidang keahlian, menjelaskan strategi menduplikasi model tanpa menghilangkan keunikan daerah. Subbab 10.2 menjelaskan model hybrid antara keunggulan lokal dan teknologi digital, untuk menjawab kebutuhan zaman dan memperluas akses.

Subbab 10.3 menguraikan strategi digitalisasi dan pengembangan Learning Management System (LMS) berbasis lokal. Subbab 10.4 akan membahas pemetaan risiko dan solusi adaptasi, karena tidak semua tempat memiliki kesiapan infrastruktur, SDM, atau dukungan pemerintah yang sama.

Subbab 10.5 menekankan pentingnya peran lembaga pembina seperti BPPMPV dan Dinas Pendidikan Provinsi dalam orkestrasi program adaptasi. Terakhir, subbab 10.6 merumuskan desain kebijakan turunan yang memungkinkan replikasi model ini masuk ke dalam perencanaan pembangunan daerah dan sistem pendidikan nasional secara resmi dan terstandar.

Bab ini juga akan menyoroti pentingnya membangun komunitas belajar antar-SMK, platform berbagi praktik baik, dan forum peer-to-peer mentoring yang mempercepat proses replikasi tanpa harus menunggu kebijakan pusat.

Singkatnya, bab ini adalah jembatan antara praktik sukses dan perluasan dampak. Ketika model yang berhasil bisa direplikasi dan disesuaikan di banyak tempat, maka revitalisasi SMK bukan lagi proyek percontohan—melainkan gerakan nasional berbasis lokalitas yang hidup, relevan, dan mengakar.

Adaptasi Lintas Wilayah dan Bidang Keahlian

Setiap wilayah di Indonesia memiliki karakteristik geografis, budaya, sumber daya alam, dan struktur ekonomi yang berbeda. Oleh karena itu, adaptasi model revitalisasi SMK lintas wilayah dan bidang keahlian memerlukan pendekatan yang fleksibel, cermat, dan berbasis konteks. Tidak ada satu model yang cocok untuk semua; keberhasilan replikasi sangat ditentukan oleh kemampuan dalam mengidentifikasi *DNA* model inti, lalu menyesuaikannya dengan kekhasan lokal.

Adaptasi dimulai dengan memahami bahwa esensi model bukanlah bentuk fisiknya (jenis produk, nama teaching factory, atau struktur organisasi), melainkan prinsip-prinsip dasarnya: keterlibatan masyarakat, integrasi kurikulum dengan potensi lokal, kolaborasi multistakeholder, dan pembelajaran berbasis produksi nyata.

Misalnya, SMK di daerah pertanian dapat mengembangkan teaching factory hortikultura atau pupuk organik, sementara di daerah pesisir mengembangkan pengolahan hasil laut atau wisata bahari. Di kota besar, adaptasi bisa diarahkan pada layanan berbasis teknologi seperti aplikasi

UMKM, pengelolaan limbah digital, atau urban farming berbasis hidroponik.

Kunci dari adaptasi ini adalah memetakan sektor unggulan dan tantangan lokal secara partisipatif. Tidak semua SMK harus memproduksi barang; di wilayah urban, bidang jasa seperti kuliner sehat, desain digital, atau fotografi produk lokal justru lebih relevan. Bidang keahlian bisnis daring, manajemen perkantoran, hingga rekayasa perangkat lunak pun dapat mengadopsi prinsip *teaching factory* berbasis layanan.

Adaptasi lintas bidang keahlian juga sangat mungkin. Misalnya, model yang awalnya dikembangkan di SMK agribisnis dapat diadaptasi ke SMK teknik, dengan mengganti konteks dari pengolahan hasil tani menjadi pembuatan alat pertanian sederhana. Inti pembelajarannya tetap sama: berbasis proyek lokal, kolaboratif, dan berdampak langsung.

Di sisi lain, SMK seni dan kriya dapat mengembangkan model adaptif berbasis kekayaan budaya setempat. Pengolahan kain tradisional, kerajinan kayu, seni pertunjukan lokal, atau desain grafis berbasis motif daerah dapat menjadi *teaching factory* sekaligus produk kultural yang berdaya jual. Adaptasi ini juga memperkuat identitas budaya siswa.

Adaptasi perlu memperhatikan struktur sekolah, kesiapan guru, dukungan dinas, dan keterbukaan komunitas. Jika satu sekolah belum siap untuk *teaching factory* penuh, dapat dimulai dari unit produksi kecil berbasis kelas, atau inkubasi ide bisnis skala mikro yang dijalankan secara berkelompok.

Untuk mendukung proses adaptasi, sekolah perlu didampingi oleh tim fasilitator atau SMK rujukan yang telah lebih dulu berhasil. Model pengimbasan (*sharing and mentoring*) ini terbukti efektif dalam mempercepat proses transformasi tanpa harus melalui tahapan coba-coba yang panjang dan mahal.

Adaptasi juga harus mempertimbangkan dimensi sosial, seperti gender, keterlibatan siswa disabilitas, dan inklusi sosial. Model yang berhasil di kota mungkin tidak cocok di desa, dan sebaliknya. Oleh karena itu, setiap SMK perlu memiliki ruang eksperimen terbatas, sebelum memperluas cakupan program ke seluruh jurusan atau kelas.

Salah satu pendekatan penting dalam adaptasi adalah membangun prototipe lokal, yaitu versi awal dari program yang ingin direplikasi. Misalnya, satu jurusan terlebih dahulu menjalankan teaching factory mini dalam skala kecil dengan mitra lokal. Jika berhasil, diperluas ke jurusan lain atau bahkan ke SMK tetangga.

Untuk menjamin keberhasilan adaptasi, sekolah juga perlu menyusun dokumentasi proses adaptasi, termasuk modifikasi model, tantangan yang dihadapi, serta hasil refleksi siswa dan guru. Dokumentasi ini menjadi sumber belajar bagi sekolah lain, sekaligus alat advokasi untuk dukungan dari pemerintah daerah.

Adaptasi tidak hanya soal konten, tetapi juga soal manajemen. Struktur tim, pembagian peran guru, manajemen waktu praktik, hingga tata kelola keuangan harus disesuaikan dengan kapasitas dan budaya organisasi sekolah masing-masing. Fleksibilitas tanpa kehilangan arah adalah kunci.

Sebagai contoh, di Nusa Tenggara Timur, model teaching factory pengolahan pangan lokal berbasis jagung dan ubi dapat direplikasi ke SMK lain di daerah yang memiliki komoditas serupa, tetapi bentuk produknya bisa berbeda—di satu sekolah jadi keripik, di sekolah lain jadi tepung, dan di sekolah ketiga menjadi bahan pakan ternak lokal.

Adaptasi lintas wilayah juga memerlukan dukungan kebijakan dari dinas pendidikan provinsi dan kabupaten/kota. Dengan memberikan ruang fleksibel, pendanaan adaptif, dan dukungan teknis, pemerintah dapat mempercepat penyebaran praktik baik tanpa memaksakan keseragaman.

Akhirnya, keberhasilan adaptasi model revitalisasi SMK lintas wilayah dan bidang keahlian adalah ketika setiap sekolah merasa punya ruang untuk bertumbuh dari identitas lokalnya sendiri, bukan sekadar mengikuti pola dari luar. Pendidikan vokasi pun menjadi cermin keberagaman, sekaligus kekuatan kolektif pembangunan nasional.

Model Hybrid: Lokalitas dan Teknologi Digital

Di tengah kemajuan teknologi dan perubahan perilaku masyarakat digital, pendidikan vokasi berbasis lokal tidak dapat berjalan dengan pendekatan

konvensional semata. Untuk menjawab tantangan zaman, dibutuhkan model hybrid—yaitu integrasi antara nilai-nilai lokalitas dan kekuatan teknologi digital sebagai pendekatan baru dalam pengembangan SMK berbasis keunggulan lokal.

Model hybrid ini tidak hanya menjadikan teknologi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi sebagai bagian integral dari sistem pendidikan dan produksi. Dengan kata lain, digitalisasi bukan menggantikan keunikan lokal, melainkan memperkuat, memperluas, dan mengangkatnya ke tingkat yang lebih tinggi.

Penerapan model hybrid bisa dimulai dari digitalisasi proses pembelajaran. Misalnya, pengembangan Learning Management System (LMS) lokal yang memuat materi, video tutorial, dan modul praktik tentang pengolahan produk lokal, keterampilan berbasis budaya, atau studi kewirausahaan berbasis komunitas.

Siswa dapat mengakses materi kapan saja, mengerjakan tugas berbasis proyek, serta mendokumentasikan proses pembelajaran dan produksi mereka dalam bentuk digital portofolio. Ini tidak hanya meningkatkan kemandirian belajar, tetapi juga menyiapkan siswa menjadi pelaku ekonomi digital lokal.

Dalam konteks teaching factory, teknologi digital dapat digunakan untuk otomatisasi proses produksi, pemantauan mutu, dan sistem pemesanan daring. Misalnya, siswa yang memproduksi makanan olahan tradisional bisa menggunakan barcode untuk memantau stok, mencatat penjualan melalui aplikasi point-of-sale (POS), dan melayani pemesanan melalui media sosial atau platform e-commerce lokal.

Untuk inkubasi bisnis siswa, model hybrid memungkinkan mereka belajar tentang pemasaran digital, branding produk lokal, manajemen keuangan berbasis aplikasi, hingga promosi visual melalui konten video atau desain media sosial. Ini membekali mereka dengan keterampilan ganda: menguasai produk dan memahami cara menjualnya secara digital.

Digitalisasi juga memungkinkan jejaring antar-SMK dan mitra industri terjalin lebih luas, melampaui batas geografis. Sekolah dapat menggelar

webinar bersama pelaku industri, mengadakan pelatihan daring dengan praktisi, dan membangun forum pertukaran praktik baik melalui grup komunitas online yang dikelola secara kolaboratif.

Model hybrid memberikan peluang besar untuk mendokumentasikan dan menyebarluaskan kearifan lokal. Produk budaya, teknik kerajinan khas, atau narasi lokal bisa diarsipkan dalam bentuk konten digital, video dokumenter siswa, podcast, atau katalog daring yang dapat menjadi sumber belajar lintas generasi.

Untuk mengembangkan model hybrid ini, sekolah perlu berinvestasi pada infrastruktur dasar TIK, seperti koneksi internet stabil, perangkat digital yang memadai, pelatihan guru dalam pembuatan konten digital, serta sistem penyimpanan dan keamanan data. Dukungan dari pemerintah dan mitra sangat dibutuhkan agar transformasi ini merata dan berkelanjutan.

Namun demikian, teknologi harus digunakan secara selektif dan tidak menggantikan interaksi manusia, nilai budaya, dan keterlibatan komunitas. Model hybrid yang berhasil adalah yang menggabungkan sentuhan lokal dengan kecanggihan teknologi, bukan sekadar mendigitalisasi tanpa makna.

Di berbagai daerah, model ini mulai diterapkan. Misalnya, SMK di Bali mengembangkan katalog digital produk kriya untuk pasar wisatawan mancanegara; SMK di NTB membuat kanal YouTube sebagai media promosi kerajinan tangan lokal; SMK pertanian di Jawa Tengah menggunakan sensor berbasis IoT untuk mengatur irigasi kebun sekolah.

Model hybrid juga membuka peluang kolaborasi dengan startup lokal, pengembang aplikasi, atau platform digital edukatif. Mereka dapat membantu merancang platform pembelajaran, sistem informasi sekolah, atau aplikasi kasir digital untuk produk siswa. Kerja sama ini menciptakan ekosistem inovasi digital berbasis pendidikan vokasi.

Untuk memastikan dampaknya, model hybrid harus terus dievaluasi. Apakah siswa lebih terlibat? Apakah produk lebih dikenal di luar daerah? Apakah guru nyaman menggunakan teknologi? Evaluasi ini perlu disusun dengan indikator kuantitatif dan kualitatif yang mencerminkan efektivitas dan kebermaknaan penggunaan digitalisasi.

Akhirnya, model hybrid bukan sekadar menggabungkan dua pendekatan, tetapi menyatukan kekuatan lokal dan kecepatan teknologi untuk menciptakan model pendidikan yang relevan, visioner, dan bermakna. Inilah bentuk pendidikan vokasi masa depan—berakar di tanah sendiri, tapi menatap jauh ke cakrawala global.

Strategi Digitalisasi dan LMS Kontekstual

Digitalisasi pendidikan bukan lagi pilihan, tetapi kebutuhan mendasar bagi SMK agar mampu beradaptasi dengan perubahan zaman dan tetap relevan dengan dunia kerja. Namun, agar digitalisasi benar-benar bermakna, ia harus dirancang secara kontekstual—yaitu menyesuaikan dengan kondisi lokal, potensi daerah, dan pola belajar siswa vokasi yang khas dan berbasis praktik.

Learning Management System (LMS) menjadi alat utama dalam strategi digitalisasi. LMS bukan hanya wadah untuk menyimpan materi ajar, tetapi ruang belajar digital yang aktif, interaktif, dan mendukung keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis proyek, produksi, dan kewirausahaan. LMS di SMK harus berbeda dengan model di pendidikan umum—lebih aplikatif, visual, dan berbasis keterampilan.

Langkah pertama dalam membangun LMS kontekstual adalah menyusun peta kebutuhan konten berbasis jurusan dan potensi lokal. Misalnya, SMK agribisnis dapat memiliki modul digital tentang pengolahan hasil tani lokal, video praktik pembuatan pupuk organik, serta studi kasus kewirausahaan dari petani muda setempat.

LMS juga dapat menyimpan modul praktik standar industri, SOP produksi teaching factory, formulir evaluasi proyek, simulasi bisnis, hingga tutorial penggunaan alat atau mesin. Dengan ini, siswa dapat belajar mandiri di luar jam sekolah, dan guru dapat menghemat waktu untuk kegiatan praktik langsung.

Dalam pengembangan konten LMS, siswa dapat dilibatkan sebagai kreator konten digital. Mereka bisa membuat video, infografis, podcast, atau dokumentasi produksi yang kemudian diunggah ke LMS. Ini sekaligus

melatih literasi digital dan memperkuat keterampilan abad 21 seperti komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas.

LMS kontekstual juga menjadi ruang untuk interaksi lintas pihak—guru sebagai fasilitator, siswa sebagai pembelajar aktif, dan mitra industri sebagai narasumber. Fitur forum diskusi, komentar proyek, atau ruang umpan balik sangat penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang kolaboratif dan reflektif.

Dari sisi teknis, LMS yang digunakan harus ringan, mobile-friendly, dan dapat berjalan di bandwidth rendah, mengingat masih banyak SMK yang berada di wilayah dengan keterbatasan infrastruktur digital. Platform seperti Moodle, Google Classroom, atau LMS berbasis open source lokal dapat disesuaikan dan dikustomisasi.

Agar LMS berjalan efektif, dibutuhkan pelatihan guru tentang pembuatan konten digital, desain instruksional berbasis proyek, dan penggunaan fitur LMS. Pelatihan ini bisa dilakukan secara daring, kolaboratif antar-SMK, atau melalui pendampingan dari perguruan tinggi atau startup edtech lokal.

Selain untuk pembelajaran, LMS dapat berfungsi sebagai sistem informasi manajemen pembelajaran SMK. Ia menyimpan data proyek siswa, nilai keterampilan, logbook praktik industri, rekam jejak portofolio, hingga hasil usaha siswa. Ini memperkuat proses asesmen dan menjadi dasar evaluasi berbasis bukti (*evidence-based*).

Penting juga menautkan LMS dengan ekosistem digital lain, seperti marketplace untuk produk siswa, akun media sosial sekolah, kanal YouTube edukasi, dan bahkan sistem pemesanan jasa dari teaching factory. Integrasi ini memperluas fungsi LMS dari sekadar ruang belajar menjadi pusat pengembangan bisnis sekolah.

Digitalisasi juga membuka peluang bagi SMK daerah terpencil untuk mengakses pengetahuan global, menjalin kemitraan daring dengan SMK lain, atau mengikuti kompetisi nasional melalui platform digital. Ini membantu mengurangi kesenjangan antarwilayah dan meningkatkan keadilan dalam pendidikan vokasi.

Untuk menjaga keberlanjutan, pengelolaan LMS harus dilakukan oleh tim digital sekolah, yang terdiri dari guru TIK, siswa yang kompeten, dan staf administrasi. Tim ini bertanggung jawab atas pengembangan konten, pemeliharaan sistem, dan inovasi fitur sesuai kebutuhan pengguna.

Evaluasi LMS harus dilakukan secara berkala, dengan indikator seperti: jumlah pengguna aktif, kualitas konten, tingkat penyelesaian tugas, dan kepuasan pengguna. Evaluasi ini digunakan untuk menyempurnakan sistem dan menyesuaikan dengan dinamika kebutuhan pembelajaran.

Pemerintah daerah dan pusat dapat memperkuat digitalisasi dengan menyediakan dukungan infrastruktur, lisensi perangkat lunak, insentif pengembangan konten lokal, serta kompetisi inovasi digital SMK. Dengan dukungan ini, SMK menjadi pusat inovasi digital yang berakar pada budaya lokal.

Akhirnya, LMS kontekstual bukan sekadar alat digital, tetapi strategi transformasi pembelajaran vokasi—yang menghubungkan siswa dengan realitas lokal dan masa depan global, melalui jalur yang modern, mandiri, dan bermakna.

Pemetaan Risiko dan Solusi Adaptasi

Setiap upaya replikasi dan adaptasi, sebaik apa pun model awalnya, pasti akan menemui tantangan. Oleh karena itu, salah satu langkah penting dalam memperluas dampak revitalisasi SMK berbasis keunggulan lokal adalah melakukan pemetaan risiko secara dini dan merancang solusi adaptasi yang kontekstual. Proses ini mencegah stagnasi, meminimalkan kegagalan, dan mempercepat perbaikan.

Risiko pertama yang paling umum adalah keterbatasan sumber daya manusia. Banyak SMK yang belum memiliki guru produktif dengan kompetensi terkini atau tenaga manajemen yang siap memimpin transformasi. Masalah ini dapat diatasi melalui strategi pelatihan berbasis mitra industri, program magang guru, serta kerja sama antar-SMK untuk berbagi SDM.

Risiko kedua adalah kesenjangan infrastruktur dan teknologi. Beberapa sekolah di wilayah 3T tidak memiliki akses internet stabil, peralatan praktik

memadai, atau ruang kerja teaching factory. Solusinya adalah memulai dari skala kecil, menggunakan teknologi tepat guna, dan memanfaatkan pendekatan blended learning berbasis offline–online modular.

Ketiga, tantangan dalam dukungan kepemimpinan internal. Tidak semua kepala sekolah siap memimpin perubahan berbasis kolaborasi dan inovasi. Maka, penguatan kapasitas kepala sekolah sebagai pemimpin pembelajaran dan manajer transformasi sangat penting—baik melalui pelatihan, mentoring, maupun forum refleksi antarkepala sekolah.

Risiko keempat adalah kurangnya partisipasi dunia usaha dan masyarakat. Di beberapa daerah, industri tidak responsif, atau masyarakat belum memahami pentingnya SMK. Pendekatan yang bisa digunakan adalah membangun komunikasi intensif, menunjukkan hasil nyata program, serta mengajak tokoh lokal untuk menjadi jembatan kolaborasi.

Kelima, risiko pada perbedaan budaya organisasi sekolah. Beberapa sekolah sangat birokratis, kaku, atau tidak terbiasa dengan pendekatan fleksibel dan partisipatif. Dibutuhkan intervensi pelatihan tentang budaya inovasi, refleksi kolektif, dan pembiasaan pendekatan bottom-up dalam pengambilan keputusan.

Keenam, hambatan dalam pengelolaan teaching factory dan inkubator bisnis. Banyak sekolah belum terbiasa dengan manajemen produksi, pemasaran, atau pembukuan. Solusinya: mulai dari unit kecil dengan skema bisnis sederhana, melibatkan alumni wirausaha, serta menggunakan pelatihan berbasis studi kasus.

Risiko ketujuh adalah kesulitan mempertahankan program di tengah rotasi kepemimpinan. Ketika kepala sekolah atau guru kunci berpindah, program bisa berhenti. Maka, penting membangun dokumentasi program yang kuat, tim lintas jabatan, serta memastikan program masuk dalam rencana jangka menengah sekolah dan kebijakan daerah.

Kedelapan, munculnya “resistensi diam-diam” dari dalam. Beberapa guru atau staf merasa terbebani atau tidak percaya terhadap arah baru. Cara mengatasinya adalah melalui pelibatan awal, transparansi informasi,

insentif partisipatif, serta membangun ruang diskusi informal yang terbuka dan suportif.

Risiko kesembilan adalah duplikasi program tanpa pemahaman substansi. Beberapa sekolah bisa jadi hanya meniru model luar tanpa penyesuaian lokal, sehingga gagal beradaptasi. Penting untuk menegaskan bahwa replikasi bukan menyalin bentuk, tetapi menerjemahkan prinsip ke dalam realitas lokal masing-masing.

Kesepuluh, tantangan dalam sistem evaluasi dan pelaporan. Sekolah bisa kewalahan dengan banyak indikator dan format pelaporan yang tidak sesuai kapasitas. Solusi terbaik adalah menyusun instrumen evaluasi yang sederhana, berbasis praktik, dan memberi ruang refleksi, bukan hanya pengumpulan angka.

Dalam memetakan risiko, sekolah dapat menyusun peta risiko adaptasi, yaitu dokumen yang mencantumkan jenis risiko, tingkat dampak, kemungkinan terjadi, dan rencana mitigasi. Peta ini disusun setiap awal tahun dan ditinjau kembali setiap triwulan bersama tim manajemen sekolah dan mitra.

Peran dinas pendidikan sangat penting dalam membantu sekolah mengatasi hambatan sistemik, seperti izin kurikulum lokal, fleksibilitas penggunaan anggaran, atau penguatan regulasi yang mendukung program produktif dan kewirausahaan siswa.

Selain itu, pendekatan komunitas belajar antarsekolah bisa menjadi solusi strategis. Sekolah dapat membentuk klaster inovasi vokasi di tingkat kabupaten atau provinsi untuk saling bertukar pengalaman, mendukung pelatihan, dan menghindari pengulangan kesalahan yang sama.

Yang tak kalah penting adalah mengembangkan ketahanan institusi. Sekolah harus memiliki kemampuan untuk tetap berjalan meski ada tekanan dari luar, keterbatasan dana, atau pergantian pemangku kepentingan. Ini dicapai melalui sistem dokumentasi, pembagian peran, serta penguatan nilai kolektif sekolah sebagai organisasi pembelajar.

Akhirnya, keberhasilan adaptasi tidak diukur dari mulusnya perjalanan, tetapi dari kemampuan sekolah untuk mengenali tantangan, belajar dari kegagalan, dan terus memperbaiki diri. Ketika SMK mampu menjadi

lembaga yang tangguh dan reflektif, maka revitalisasi akan menjadi gerakan yang hidup dan berkelanjutan di mana pun ia diterapkan.

Peran BPPMPV dan Dinas Pendidikan Provinsi

Dalam sistem pendidikan yang terdesentralisasi, peran lembaga pengampu dan pendukung mutu seperti BPPMPV dan Dinas Pendidikan Provinsi sangat vital. Mereka bukan hanya pelaksana kebijakan dari pusat, tetapi juga menjadi arsitek dan katalisator pengembangan mutu pendidikan vokasi yang kontekstual dan merespons kebutuhan daerah.

BPPMPV sebagai unit teknis Kementerian Pendidikan bertugas untuk meningkatkan kapasitas guru vokasi, mengembangkan model pembelajaran, dan memastikan penjaminan mutu pendidikan kejuruan. Dalam konteks revitalisasi SMK berbasis keunggulan lokal, BPPMPV memiliki peran strategis dalam penguatan kompetensi SDM, penyusunan perangkat ajar, serta pemantauan mutu program.

Pertama, BPPMPV dapat menjadi mitra utama sekolah dalam penyusunan dan pelatihan kurikulum kontekstual. Dengan tim ahli yang dimilikinya, lembaga ini dapat membantu sekolah mengembangkan dokumen ajar berbasis potensi lokal, termasuk modul teaching factory, buku panduan praktik, dan instrumen evaluasi berbasis proyek.

Kedua, BPPMPV memiliki kapasitas untuk menyelenggarakan pelatihan peningkatan kompetensi guru dan kepala sekolah dalam bidang pedagogi kontekstual, kepemimpinan transformasional, manajemen inovasi, serta teknologi pendidikan. Pelatihan ini menjadi pengungkit perubahan budaya kerja di SMK.

Ketiga, sebagai pusat sumber daya, BPPMPV dapat mengembangkan bank praktik baik SMK dari berbagai wilayah dan bidang keahlian. Sekolah yang hendak mereplikasi model dapat merujuk ke sumber daya ini sebagai inspirasi atau panduan implementasi.

Keempat, BPPMPV perlu mengembangkan mekanisme pengimbasan berbasis klaster regional. Sekolah unggulan yang telah berhasil menjalankan model revitalisasi dapat menjadi mentor bagi sekolah-sekolah lain di

sekitarnya. Pendekatan ini akan mempercepat diseminasi praktik baik dan membangun jejaring antar-SMK.

Sementara itu, Dinas Pendidikan Provinsi memiliki fungsi administratif, pengawasan, dan kebijakan dalam tata kelola pendidikan menengah dan vokasi. Mereka memiliki posisi unik sebagai penghubung antara kebijakan pusat, realitas daerah, dan kebutuhan sekolah.

Peran utama dinas adalah menyusun dan mendorong kebijakan daerah yang mendukung fleksibilitas kurikulum SMK, alokasi anggaran berbasis potensi lokal, serta integrasi program SMK dalam rencana pembangunan daerah. Dengan begitu, revitalisasi SMK menjadi bagian dari agenda pembangunan daerah, bukan hanya program pendidikan semata.

Dinas juga perlu memastikan bahwa program BOS, DAK, dan dana bantuan lain mendukung aktivitas inovatif dan produktif di SMK, seperti kegiatan teaching factory, pembelian alat praktik kontekstual, dan dukungan terhadap inkubasi usaha siswa.

Selanjutnya, Dinas Pendidikan dapat menjadi penjamin kesinambungan program di tengah rotasi pimpinan sekolah. Dengan menetapkan indikator program dalam Renstra dan Renja dinas, maka pergantian kepala sekolah tidak akan memutus kesinambungan program yang telah berjalan.

Dinas juga perlu mengaktifkan forum koordinasi antar-SMK dan mitra industri, yang secara berkala mengevaluasi pelaksanaan kerja sama, menyusun kebutuhan pelatihan, dan meninjau perkembangan teaching factory serta inkubasi bisnis sekolah.

Keterlibatan kedua lembaga ini juga penting dalam penilaian dan pemberian insentif. BPPMPV dan Dinas Pendidikan dapat merancang skema penghargaan atau insentif untuk sekolah yang berhasil mengembangkan model inovatif berbasis lokalitas. Hal ini membangun motivasi dan iklim kompetisi sehat antar sekolah.

Kolaborasi BPPMPV dan Dinas Pendidikan juga bisa melahirkan program flagship bersama, seperti Festival Produk Lokal SMK, Pameran Teaching Factory Nasional, atau inkubator bisnis regional berbasis sekolah.

Agenda-agenda seperti ini akan meningkatkan eksposur siswa dan memperkuat citra positif SMK di mata masyarakat.

Dalam jangka panjang, kedua lembaga ini harus mampu mendorong perubahan sistemik, bukan hanya proyek-proyek insidental. Mereka harus memastikan bahwa revitalisasi SMK bukan hanya inisiatif perorangan, melainkan menjadi bagian dari sistem mutu pendidikan nasional yang adaptif terhadap keragaman wilayah dan potensi bangsa.

Akhirnya, peran BPPMPV dan Dinas Pendidikan Provinsi adalah sebagai penjaga mutu dan pengarah transformasi. Dengan bimbingan strategis, dukungan teknis, dan komitmen untuk kolaborasi, mereka dapat memastikan bahwa semangat revitalisasi benar-benar hidup dan terus berkembang di ribuan SMK di seluruh Indonesia.

Desain Kebijakan Turunan untuk Replikasi Nasional

Keberhasilan revitalisasi SMK berbasis keunggulan lokal pada satu atau beberapa wilayah perlu ditopang oleh desain kebijakan turunan yang mampu mendorong replikasi skala nasional. Tanpa regulasi yang jelas, operasional, dan mendukung otonomi inovasi sekolah, transformasi pendidikan vokasi akan berjalan lambat, terfragmentasi, dan bergantung pada inisiatif personal semata.

Desain kebijakan turunan dimaksud adalah serangkaian aturan, panduan teknis, program pengimbasan, dan mekanisme evaluasi yang dibangun dari praktik baik lapangan dan diarahkan untuk mendukung ekspansi dan adaptasi program secara luas dan kontekstual. Ia menjadi jembatan antara visi besar nasional dengan realitas implementasi di daerah.

Langkah awal dalam merancang kebijakan turunan adalah melakukan kaji ulang terhadap regulasi nasional yang berkaitan dengan SMK, kurikulum, kerja sama industri, BOS, DAK, dan otonomi pembelajaran. Tujuannya adalah mengidentifikasi celah atau hambatan regulatif yang menghalangi kreativitas dan fleksibilitas sekolah dalam mengembangkan program kontekstual.

Selanjutnya, perlu disusun peta kebijakan turunan yang memetakan peran lintas level: pusat, provinsi, kabupaten/kota, dan sekolah. Dalam peta ini, jelas siapa bertanggung jawab untuk apa, bagaimana pendanaan diatur, siapa yang mengawasi, dan indikator apa yang digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan.

Salah satu kebijakan turunan paling krusial adalah penguatan kerangka kurikulum operasional SMK (KOS) agar memberikan ruang legal bagi sekolah untuk menambahkan muatan lokal, proyek berbasis potensi daerah, serta pembelajaran kontekstual yang tidak rigid terhadap jam mata pelajaran normatif.

Kebijakan BOS dan DAK juga harus diadaptasi agar mendukung program produktif, pembelajaran berbasis produksi, pelatihan guru berbasis industri, dan pembelian alat-alat kontekstual. Dalam banyak kasus, hambatan terbesar justru ada pada aturan pengadaan dan pelaporan keuangan yang belum responsif terhadap dinamika sekolah vokasi.

Kementerian Pendidikan, melalui Dirjen Pendidikan Vokasi, dapat menyusun standar minimum pengembangan teaching factory dan inkubator bisnis SMK yang kontekstual—dengan fleksibilitas berdasarkan potensi daerah dan jenjang kesiapan sekolah. Standar ini bukan untuk menyera-gamkan, tetapi untuk memberikan rambu mutu yang dapat diikuti dengan adaptasi.

Desain kebijakan turunan juga perlu menyertakan mekanisme akreditasi dan evaluasi mutu yang mendorong inovasi lokal, bukan hanya kepatuhan administratif. Sekolah yang mengembangkan teaching factory berbasis batik tradisional, misalnya, harus dinilai berdasarkan kebermaknaan dan dampak lokal, bukan hanya kelengkapan dokumen.

Pemerintah pusat juga perlu membuat program pengimbasan nasional, di mana sekolah-sekolah percontohan menjadi *resource center* bagi SMK lain dalam satu klaster wilayah atau bidang keahlian. Program ini dapat didukung melalui insentif, penugasan fasilitator, atau jejaring kemitraan multistakeholder.

Selain itu, perlu diterbitkan pedoman teknis nasional tentang revitalisasi SMK berbasis potensi lokal. Pedoman ini mencakup langkah-langkah pemetaan, desain kurikulum, manajemen teaching factory, penguatan SDM, evaluasi, hingga sistem replikasi. Dokumen ini menjadi panduan wajib dalam perencanaan sekolah vokasi yang ingin berubah.

Kebijakan replikasi juga memerlukan penguatan kolaborasi antar-kementerian. Kementerian Pendidikan dapat bermitra dengan Kemenko PMK, Kemenperin, Kemendes, KemenKopUKM, dan Bappenas untuk menyelaraskan program-program pengembangan wilayah, ekonomi kreatif, dan pemberdayaan masyarakat dengan SMK sebagai ekosistem pendidikan produktif.

Di tingkat daerah, pemerintah provinsi dan kabupaten/kota perlu menurunkan kebijakan turunan dalam bentuk Peraturan Gubernur, SK Dinas, atau RPJMD sektoral yang menyatakan dukungan terhadap program SMK berbasis potensi lokal, serta mengintegrasikannya ke dalam rencana pembangunan ekonomi dan sosial wilayah.

Untuk menjamin akuntabilitas, perlu dibentuk sistem pemantauan dan evaluasi berbasis platform digital nasional, yang merekam perkembangan masing-masing SMK: apa yang sudah dilakukan, bagaimana capaian indikator, tantangan yang dihadapi, dan praktik baik yang bisa dibagikan.

Yang tak kalah penting adalah menyusun mekanisme pembiayaan jangka panjang melalui skema dana bergulir, dana matching fund dengan industri, CSR terintegrasi, dan BLUD SMK. Tanpa dukungan keuangan yang fleksibel dan berkelanjutan, program inovatif akan berhenti di tengah jalan.

Akhirnya, desain kebijakan turunan harus disusun secara inklusif dan berbasis data lapangan. Kepala sekolah, guru, dinas, industri, dan siswa harus dilibatkan dalam proses perumusannya. Dengan begitu, kebijakan menjadi bukan hanya *top-down*, tetapi juga milik bersama.

Ketika kebijakan turunan mampu menampung keragaman daerah, merespons tantangan operasional sekolah, dan mendorong inovasi lokal, maka replikasi nasional bukan hanya mungkin, tetapi niscaya. Indonesia

akan memiliki sistem pendidikan vokasi yang tidak hanya seragam dalam visi, tetapi kaya dalam bentuk dan dampak.



BAGIAN 5

STUDI KASUS, REFLEKSI, DAN REKOMENDASI

A. Studi Kasus Inspiratif

Transformasi pendidikan vokasi tidak cukup hanya dibangun dari teori, kebijakan, dan strategi makro. Ia memerlukan narasi-narasi nyata di lapangan—kisah perjuangan, inovasi, kolaborasi, dan ketangguhan sekolah yang berani menerapkan pendekatan baru dalam membangun keunggulan lokal melalui pendidikan kejuruan. Oleh karena itu, bab ini disusun khusus untuk menghadirkan studi kasus inspiratif dari berbagai SMK di Indonesia.

Studi kasus bukan sekadar dokumentasi keberhasilan. Ia merupakan cermin reflektif bagi SMK lain, pembuat kebijakan, dunia usaha, dan masyarakat bahwa perubahan itu mungkin, bahkan di tengah keterbatasan. Lebih dari itu, studi kasus juga menyimpan formula tersembunyi: kombinasi antara kepemimpinan yang visioner, konteks lokal yang dimanfaatkan dengan cerdas, dan budaya sekolah yang partisipatif.

Bab ini menyajikan enam studi kasus dari berbagai wilayah dan bidang keahlian, yang masing-masing menunjukkan keunikan dan strategi

revitalisasi yang berbeda. Subbab 11.1 mengangkat SMK berbasis maritim di Sulawesi, yang berhasil mengembangkan kurikulum lokal dan kemitraan dengan pelaku usaha perikanan. Subbab 11.2 membahas SMK agribisnis di Jawa Tengah yang membangun teaching factory pupuk organik berbasis desa binaan.

Sementara itu, Subbab 11.3 menyoroti SMK batik dan industri kreatif di Yogyakarta, yang memadukan warisan budaya dengan pendekatan bisnis digital. Subbab 11.4 menyajikan kisah SMK otomotif di Jawa Barat yang bertransformasi menjadi pusat layanan kendaraan listrik lokal. Subbab 11.5 menggambarkan SMK pariwisata di Bali yang menyatu dengan ekosistem desa adat dalam mengembangkan hospitality berbasis budaya.

Setiap studi kasus disusun secara naratif dan analitis, mencakup: (1) latar belakang dan potensi lokal; (2) proses inovasi dan perubahan; (3) bentuk teaching factory dan kurikulum kontekstual; (4) tantangan yang dihadapi dan cara mengatasinya; serta (5) dampak terhadap siswa, sekolah, masyarakat, dan mitra.

Penting dicatat bahwa tidak ada model yang sepenuhnya sempurna. Bahkan dalam keberhasilannya, setiap sekolah menghadapi hambatan, kegagalan, dan fase kebingungan. Namun justru dari kerentanan yang dihadapi dan keberanian untuk terus bergerak, lahir pelajaran-pelajaran berharga yang dapat diadaptasi oleh SMK lainnya.

Studi kasus dalam bab ini juga dimaksudkan sebagai alat advokasi—untuk menunjukkan kepada pengambil kebijakan dan mitra bahwa investasi pada pendidikan vokasi bukan hanya urusan pendidikan, tetapi strategi pembangunan yang berdampak langsung terhadap ekonomi lokal, pemberdayaan generasi muda, dan kemandirian masyarakat.

Akhirnya, bab ini bukan hanya tentang inspirasi, tetapi juga tentang penguatan ekosistem praktik baik. Ketika lebih banyak sekolah berbagi cerita, terdokumentasi dengan baik, dan dipelajari bersama, maka revitalisasi SMK tidak lagi menjadi proyek sporadis, melainkan menjadi gerakan kolektif nasional yang terus tumbuh dari bawah.

SMK Berbasis Maritim di Sulawesi

Terletak di pesisir timur Sulawesi, SMK Negeri Maritim Bahari Nusantara dulunya adalah sekolah kejuruan yang nyaris tenggelam dalam keterbatasan. Sarana praktik seadanya, minat siswa rendah, dan sebagian besar alumni bekerja serabutan. Namun dalam lima tahun terakhir, sekolah ini menjelma menjadi pusat pembelajaran kelautan dan perikanan berbasis komunitas, yang menarik perhatian hingga ke level nasional.

Perubahan besar dimulai ketika kepala sekolah baru diangkat dan melakukan pemetaan potensi lokal secara menyeluruh. Ia menemukan bahwa masyarakat sekitar hidup dari hasil tangkapan laut, namun kurang teknologi pengolahan, manajemen hasil, dan pemasaran. Ini menjadi peluang bagi sekolah untuk membangun koneksi antara pembelajaran siswa dengan kebutuhan nyata masyarakat pesisir.

Langkah pertama yang dilakukan adalah menyusun kurikulum kontekstual berbasis perikanan tangkap dan budidaya rumput laut, dengan pendekatan *project-based learning* dan pelibatan mitra lokal. Sekolah juga melakukan perjanjian kerja sama (MoU) dengan koperasi nelayan, perusahaan es balok, dan pengusaha pengeringan ikan.

Dari kerja sama tersebut, terbentuklah teaching factory berbasis pengolahan hasil laut, mulai dari pembuatan ikan asin higienis, abon tuna, hingga olahan rumput laut menjadi cemilan lokal. Proyek ini melibatkan siswa dari berbagai kompetensi keahlian, termasuk tata boga, pengemasan, hingga desain label produk.

Guru dilatih oleh Loka Riset Kelautan dan Lembaga Pengabdian Masyarakat perguruan tinggi setempat. Siswa dibimbing langsung oleh praktisi pengolah hasil laut yang telah berhasil menembus pasar ekspor. Produk siswa dijual melalui koperasi sekolah dan ditampilkan dalam pasar rakyat mingguan yang diselenggarakan oleh pemerintah desa.

Kegiatan praktik ini menjadi ruang pembelajaran lintas disiplin. Di sini, siswa tidak hanya belajar teknik produksi, tetapi juga logistik, sanitasi, pencatatan keuangan, dan pemasaran digital melalui media sosial. Hal ini memperkaya kompetensi dan menyiapkan mereka untuk masuk ke dunia kerja atau membangun usaha sendiri.

Dari sisi infrastruktur, sekolah memodifikasi gudang lama menjadi ruang produksi semi-industri dengan peralatan sederhana berbasis teknologi tepat guna. Peralatan tidak mahal, namun dirancang agar sesuai dengan SOP industri dan dapat digunakan oleh siswa secara aman dan berkelanjutan.

Program ini juga membuka ruang kolaborasi dengan pemerintah daerah. SMK Bahari Nusantara dijadikan pusat pelatihan nelayan muda, dan siswanya terlibat dalam program revitalisasi perikanan kampung. Bahkan, Dinas Kelautan memanfaatkan sekolah sebagai laboratorium komunitas dalam program konservasi terumbu karang berbasis edukasi.

Dampak dari program ini sangat nyata. Dalam dua tahun terakhir, lebih dari 60% lulusan langsung terserap oleh industri pengolahan hasil laut di Bitung dan Makassar. Sebagian lainnya memilih membuka usaha mikro bersama keluarga, seperti pengeringan ikan, pengemasan hasil tangkapan, hingga usaha pemasaran daring.

Tantangan yang dihadapi pun tidak sedikit: kendala listrik, sulitnya distribusi bahan baku pada musim ombak tinggi, dan keterbatasan guru produktif. Namun dengan siklus evaluasi yang disiplin, sekolah mampu beradaptasi dan mencari solusi berbasis komunitas, seperti menjalin kontrak pasokan dengan koperasi nelayan.

Selain keberhasilan teknis, yang paling berharga dari program ini adalah perubahan paradigma siswa dan masyarakat. Dulu, laut hanya dianggap sebagai sumber penghidupan pas-pasan. Kini, siswa mulai melihat laut sebagai sumber inovasi, dan masyarakat melihat SMK sebagai mitra pembangunan, bukan sekadar institusi pendidikan.

Keberhasilan SMK ini menjadi model rujukan bagi SMK lain di kawasan pesisir timur Indonesia. Beberapa sekolah telah melakukan kunjungan belajar dan mulai mereplikasi model pengolahan hasil laut berbasis teaching factory. Pemerintah daerah bahkan sedang merancang pendirian BLUD berbasis sekolah sebagai perluasan dampak ekonomi.

Studi kasus SMK Bahari Nusantara menunjukkan bahwa dengan keberanian membaca potensi lokal, kepemimpinan yang inklusif, dan

kolaborasi lintas sektor, sebuah SMK yang sederhana pun bisa menjadi pusat pertumbuhan, pendidikan bermakna, dan transformasi sosial ekonomi di wilayahnya.

SMK Agribisnis di Jawa Tengah

SMK Negeri Tani Mandiri, yang terletak di kaki Gunung Sumbing, Jawa Tengah, merupakan salah satu contoh nyata bagaimana pendidikan vokasi bisa menjadi tulang punggung pembangunan desa. Dahulu, sekolah ini identik dengan siswa “cadangan” yang tidak diterima di SMA, namun kini dikenal sebagai pusat agribisnis komunitas yang produktif, inovatif, dan disegani petani lokal.

Transformasi dimulai ketika sekolah menyadari bahwa kurikulum yang dijalankan terlalu umum dan tidak terhubung dengan realitas pertanian di desa sekitar. Sebagian besar siswa berasal dari keluarga petani, namun mereka tidak dibekali keterampilan pertanian modern. Ini menjadi dilema yang kemudian diubah menjadi peluang.

Sekolah memulai program revitalisasi dengan pemetaan potensi agrikultur desa: sayur dataran tinggi, buah-buahan lokal, dan sistem pertanian organik yang sudah diterapkan sebagian petani. Hasil pemetaan menjadi dasar dalam menyusun ulang kurikulum agribisnis, dengan pendekatan berbasis proyek dan praktik lapangan yang intensif.

Dari sinilah lahir teaching factory Pupuk Organik Mikroba Lokal (POML), yang dikembangkan oleh tim guru dan siswa bersama Lembaga Penelitian Pertanian dari universitas negeri. Produk ini menjadi ujung tombak sekolah, karena bukan hanya digunakan oleh siswa untuk praktik, tetapi juga dijual ke petani sekitar dengan harga terjangkau dan efektivitas tinggi.

Siswa tidak hanya memproduksi pupuk, tetapi juga melakukan uji coba di lahan pertanian milik sekolah dan petani mitra. Mereka belajar mengukur keasaman tanah, menghitung kebutuhan dosis, serta mencatat perkembangan tanaman dengan sistem logbook digital berbasis Google Sheets yang mereka kelola sendiri.

Pihak sekolah juga membentuk kelompok siswa wirausaha tani, yang bertugas mengelola pengemasan, pemasaran, dan edukasi kepada petani. Kegiatan ini melatih komunikasi, kepemimpinan, dan literasi kewirausahaan berbasis pengalaman langsung—nilai tambah yang tak tergantikan oleh pembelajaran teoritis.

Teaching factory ini menjadi poros inovasi desa. Pemerintah desa memberi dukungan berupa lahan uji coba dan fasilitas air, sementara koperasi tani lokal bekerja sama dalam distribusi produk. Bahkan, ada program “pupuk barter” di mana petani membayar dengan hasil panen yang kemudian digunakan siswa untuk praktik pasca-panen.

Selain itu, SMK Tani Mandiri mengembangkan LMS lokal yang berisi panduan praktikum, video aplikasi pupuk, kisah sukses alumni, serta marketplace mini untuk menjual produk pertanian siswa. Guru dan siswa mengelola sistem ini bersama, menjadikannya sebagai instrumen pembelajaran dan promosi.

Dampak dari program ini mulai terlihat. Lulusan SMK ini tidak lagi menganggur, tetapi menjadi tenaga teknis di kelompok tani, penyuluh muda, atau membuka usaha pertanian skala kecil. Beberapa siswa bahkan mendapatkan kontrak pasokan sayur organik ke restoran dan koperasi sekolah berbasis digital.

Tantangan yang mereka hadapi cukup kompleks—dari keterbatasan alat, resistensi petani senior terhadap metode baru, hingga kebijakan dana BOS yang tidak fleksibel untuk belanja bahan praktik. Namun, sekolah menanggapi tantangan ini dengan pendekatan gotong royong dan fleksibilitas organisasi.

Guru-guru di sekolah ini tidak hanya mengajar, tetapi juga menjadi fasilitator dan mentor lapangan. Mereka melibatkan diri dalam forum tani, membimbing siswa saat praktik lapangan di luar jam sekolah, bahkan membantu penyusunan proposal usaha siswa untuk kompetisi wirausaha muda.

SMK Tani Mandiri kini menjadi rujukan di provinsi Jawa Tengah. Dinas Pendidikan menggunakannya sebagai tempat pelatihan kurikulum

kontekstual dan teaching factory agribisnis. Bahkan, kepala sekolahnya diminta menjadi narasumber dalam penyusunan peta jalan revitalisasi SMK tingkat provinsi.

Lebih dari sekadar pencapaian teknis, keberhasilan SMK ini terletak pada kemampuannya mengubah citra pertanian dari pekerjaan warisan menjadi peluang masa depan. Siswa bangga menjadi petani modern, masyarakat mulai percaya pada pendidikan vokasi, dan sekolah menjadi simpul perubahan berbasis tanah kelahiran sendiri.

Studi kasus ini menunjukkan bahwa ketika sekolah menyatu dengan denyut ekonomi dan budaya lokal, ia tidak hanya mendidik, tetapi juga membangkitkan harapan dan martabat sebuah komunitas.

SMK Batik dan Kreatif di Yogyakarta

Di tengah kota budaya Yogyakarta, berdiri SMK Negeri Kriya Nusantara, sekolah kejuruan yang telah lama mengembangkan kompetensi keahlian Batik dan Desain Mode. Namun, seperti banyak SMK seni lainnya, dulu sekolah ini dipandang sebelah mata karena dianggap tidak memiliki “pasar kerja jelas.” Hari ini, pandangan itu telah berubah. SMK ini menjadi contoh hidup bahwa budaya lokal yang dipadukan dengan inovasi kreatif bisa melahirkan kekuatan ekonomi baru.

Transformasi SMK Kriya Nusantara bermula dari kesadaran bahwa batik tidak boleh hanya menjadi materi hafalan sejarah atau teknik pewarnaan, tetapi harus menjadi alat ekspresi identitas dan sumber ekonomi nyata. Dari sana lahirlah misi sekolah: membentuk pelajar sebagai pelaku kreatif yang berakar pada tradisi dan bergerak ke masa depan.

Sekolah mulai menata ulang kurikulum agar lebih kontekstual dan aplikatif. Proses membatik bukan sekadar teknik, tetapi juga pembelajaran tentang filosofi motif, akar budaya lokal, dan komunikasi visual. Siswa diajak menciptakan motif sendiri berdasarkan cerita rakyat daerahnya, peristiwa sejarah, hingga keresahan sosial remaja.

Dari pendekatan ini, muncullah puluhan karya batik dengan tema kontemporer: batik “Gaduh Digital,” batik “Gunung Merapi Menyapa,”

hingga batik “Rindu Ibu” yang dikerjakan oleh siswa perempuan dari latar belakang keluarga single parent. Karya-karya ini dipamerkan dalam galeri mini di sekolah, dan dipasarkan dalam bentuk produk jadi: kemeja, tas, syal, hingga sepatu batik.

Dalam mendukung transformasi ini, sekolah mendirikan teaching factory batik dan desain kreatif yang terintegrasi dengan studio digital. Siswa tidak hanya membatik secara manual, tetapi juga diajarkan digitalisasi motif batik, desain produk menggunakan software grafis, serta fotografi dan pemasaran melalui media sosial.

Proses produksi dilakukan dengan pendekatan kelompok: satu tim mendesain, tim lain membatik, dan sisanya bertugas memasarkan dan mengelola keuangan. Ini membentuk ekosistem kerja yang kolaboratif, meniru dinamika industri kreatif skala kecil di luar sekolah.

Produk-produk siswa kemudian dipasarkan secara daring melalui marketplace lokal, media sosial, serta pameran komunitas kreatif dan even budaya. Beberapa karya bahkan telah dipakai oleh tokoh publik dan masuk dalam katalog promosi Dinas Pariwisata DIY.

Selain itu, sekolah menjalin kemitraan dengan sanggar batik, desainer lokal, dan kampus seni rupa dalam bentuk pelatihan, pengayaan konten, dan pembimbingan proyek kreatif. Kolaborasi ini memperkuat jembatan antara dunia pendidikan, industri seni, dan komunitas budaya.

Yang membedakan SMK ini dari banyak sekolah lain adalah pendekatannya terhadap wirausaha berbasis narasi. Siswa tidak hanya menjual produk, tetapi menjual cerita di balik produk. Tiap produk batik siswa dilengkapi dengan label “cerita motif” dalam dua bahasa (Indonesia dan Inggris), sehingga memiliki nilai tambah dan memperkuat edukasi budaya.

Tantangan tentu ada: dari mahalnya bahan baku pewarna alami, perbatasan antara purist batik dan gaya kontemporer, hingga tekanan akademik dari mata pelajaran umum. Namun semua tantangan dihadapi dengan kreativitas sebagai kekuatan utama.

Beberapa alumni kini telah membuka usaha sendiri, menjadi ilustrator batik digital, bergabung dalam rumah produksi fashion lokal, bahkan

menjadi narasumber workshop kreatif di komunitas luar negeri. Batik, bagi mereka, bukan lagi warisan mati—tetapi peluang hidup.

SMK Kriya Nusantara juga diundang oleh UNESCO dalam forum pendidikan berbasis budaya untuk mempresentasikan praktik baik mereka. Ini menjadi bukti bahwa pendidikan vokasi dapat menjadi ujung tombak pelestarian budaya, sekaligus penggerak ekonomi kreatif.

Sekolah ini telah menjadi bukti konkret bahwa ketika kreativitas siswa dipadukan dengan akar budaya lokal dan didukung oleh sistem pembelajaran modern, maka akan lahir generasi muda yang tidak hanya terampil, tetapi juga bangga menjadi bagian dari identitas bangsanya.

SMK Otomotif Lokal di Jawa Barat

SMK Teknik Mandiri Cipta Karya, berlokasi di pinggiran kota Bandung, dulunya dikenal sebagai sekolah teknik otomotif konvensional. Fokus mereka adalah pembelajaran mesin bensin dan diesel, dengan bengkel praktik sederhana dan jaringan kerja sama industri yang terbatas. Namun dalam beberapa tahun terakhir, SMK ini menjadi pionir dalam pengembangan kendaraan listrik (EV) dan bengkel hybrid komunitas.

Perubahan terjadi saat sekolah menyadari bahwa dunia otomotif mengalami disrupsi besar: kendaraan listrik, digitalisasi sistem, dan kebutuhan tenaga kerja dengan keterampilan baru. Alih-alih bertahan pada kompetensi lama, sekolah memilih untuk mengantisipasi masa depan.

Diawali dari pelatihan kepala program keahlian dan guru produktif ke kampus vokasi serta bengkel EV swasta, SMK ini kemudian membentuk tim inovasi kendaraan listrik. Tim ini merancang ulang materi praktik, mulai dari sistem pengisian baterai, motor listrik, sistem pendingin, hingga integrasi perangkat lunak sederhana.

Dengan anggaran terbatas, mereka memodifikasi motor bekas menjadi motor listrik rakitan. Komponen didapat dari mitra startup otomotif lokal, dan siswa diajak untuk belajar langsung bagaimana membongkar, menyolder, dan merakit sistem kelistrikan berbasis DC. Proyek ini menjadi pembelajaran lintas mata pelajaran: teknik, matematika, dan bisnis.

Tak hanya itu, mereka juga membangun teaching factory bengkel hybrid—gabungan antara bengkel konvensional dengan layanan kendaraan listrik ringan (seperti e-bike, e-scooter, dan motor listrik rumahan). Bengkel ini dikelola bersama siswa dan guru, dan menyediakan jasa servis ringan, perawatan baterai, serta edukasi untuk pengguna kendaraan listrik di lingkungan sekitar.

Sistem bisnisnya dikembangkan secara profesional: ada sistem antrean digital, pencatatan servis menggunakan Google Form, dan integrasi kas berbasis aplikasi. Semua data digunakan untuk melatih siswa dalam manajemen usaha bengkel yang efisien dan ramah pelanggan.

Sekolah juga menjalin kerja sama dengan startup teknologi kendaraan listrik dan distributor komponen. Beberapa mitra bahkan memberikan bantuan perangkat, pelatihan online, serta peluang magang siswa. Hasilnya, lulusan SMK ini sudah mulai diburu oleh bengkel EV dan toko modifikasi kendaraan.

Yang menarik, SMK ini tidak hanya fokus pada teknologi tinggi. Mereka juga membuka unit bengkel keliling berbasis komunitas—siswa naik motor ke desa-desa untuk memberikan layanan servis murah dan edukasi perawatan kendaraan. Ini memperluas akses pelayanan otomotif sambil membentuk karakter sosial siswa.

Dari sisi branding, SMK Teknik Mandiri aktif di media sosial. Mereka membuat konten edukatif seputar kendaraan listrik, tutorial singkat perbaikan, dan dokumentasi proyek inovasi siswa. Ini meningkatkan citra sekolah dan memperluas jejaring kolaborasi dengan pihak luar.

Tentu saja, proses ini penuh tantangan: keterbatasan alat ukur, standar keamanan baterai, belum tersedianya kurikulum resmi EV dari pusat, serta minimnya pelatihan guru bersertifikat. Namun sekolah menjawab semua tantangan dengan pendekatan berbasis solusi lokal dan eksperimen bertahap.

Pihak dinas provinsi kemudian mengangkat SMK ini sebagai salah satu dari sedikit sekolah model dalam pengembangan kompetensi kendaraan

listrik. Kini mereka menjadi tempat magang guru dari SMK lain dan mitra riset ringan dari universitas teknik di Bandung.

Yang paling membanggakan adalah perubahan mental siswa. Mereka tidak hanya belajar memperbaiki mesin, tetapi mulai bermimpi menciptakan teknologi. Sebagian mulai mengembangkan prototipe charger sederhana, others membuat aplikasi kalkulasi konsumsi listrik untuk pengguna motor EV.

Studi kasus ini menunjukkan bahwa SMK dapat menjadi pusat inovasi teknologi lokal—asal didukung oleh keberanian berubah, kolaborasi lintas pihak, dan keberpihakan pada masa depan. SMK ini bukan hanya mencetak mekanik, tetapi melahirkan teknolog, wirausahawan, dan inovator muda.

SMK Pariwisata Berbasis Budaya di Bali

Di tengah geliat industri pariwisata internasional, SMK Negeri Pariwisata Pura Jati, yang terletak di kawasan Gianyar, Bali, tidak hanya mengajarkan tata boga dan pelayanan hotel seperti sekolah kejuruan lainnya. Mereka justru membangun pendekatan unik: mengintegrasikan budaya Bali sebagai poros pembelajaran vokasi. Dari filosofi pelayanan hingga desain program, semuanya berakar pada kearifan lokal.

Latar belakangnya sederhana: meskipun siswa SMK ini tinggal di daerah dengan potensi wisata tinggi, banyak dari mereka tidak memahami bagaimana budaya yang mereka hidupi sehari-hari bisa menjadi modal keterampilan dan ekonomi. Sekolah mengambil langkah strategis untuk membalikkan kondisi tersebut.

Kurikulum sekolah direvisi secara kontekstual. Pelajaran front office mengangkat nilai-nilai adat menyambut tamu sebagai materi utama. Tata boga menggunakan resep-resep upacara adat Bali sebagai bahan praktik. Bahasa Inggris dikontekstualisasikan untuk menjelaskan filosofi dan prosesi budaya Bali kepada wisatawan.

Teaching factory di SMK ini pun tidak berupa simulasi hotel modern, melainkan “homestay tradisional” yang dibangun di lingkungan sekolah dengan arsitektur khas Bali dan manajemen berbasis komunitas. Siswa

dilatih untuk mengelola penginapan ini, termasuk pemesanan, penyambutan, pelayanan, dan penyajian makanan berbasis upacara adat.

Sekolah juga mengembangkan paket wisata edukatif berbasis budaya lokal. Dalam program ini, siswa menjadi pemandu wisata yang mengajak pengunjung (baik turis domestik maupun mancanegara) untuk mengenal kehidupan masyarakat Bali, belajar menari tradisional, membuat canang sari, hingga mengolah jamu khas.

Program ini tidak hanya memperkaya kompetensi siswa, tetapi juga membuka lapangan kerja. Alumni banyak yang tidak perlu merantau ke kota besar atau luar negeri, karena mereka mampu membuka usaha jasa wisata skala kecil berbasis keluarga di desa masing-masing. Beberapa menjadi travel guide, kulinerpreneur, bahkan event organizer lokal.

Keunikan lain dari SMK ini adalah keterlibatan tokoh adat dan penglingsir desa dalam proses pembelajaran. Mereka tidak hanya menjadi narasumber budaya, tetapi juga membimbing siswa tentang etika kerja, kesadaran spiritual, dan filosofi hidup Bali yang menyatu dengan alam. Hal ini membentuk karakter hospitality yang otentik dan luhur.

Sekolah juga membangun jejaring dengan hotel butik, villa, dan restoran yang menghargai budaya lokal. Siswa magang di tempat-tempat tersebut bukan hanya belajar teknis pelayanan, tetapi juga bagaimana menerapkan nilai-nilai Bali dalam konteks industri pariwisata modern yang inklusif dan berkelanjutan.

Di tengah pandemi COVID-19 yang melumpuhkan pariwisata, SMK ini justru bertahan dengan mengalihkan teaching factory menjadi unit produksi katering upacara dan konten digital wisata budaya. Mereka memproduksi video pendek bertema “Wisata Spiritual Bali” yang dipasarkan ke platform edukasi daring dan menjadi sumber pemasukan alternatif.

Tantangan terbesar yang dihadapi sekolah ini adalah menjaga kemurnian budaya di tengah komersialisasi industri pariwisata. Namun mereka menanggapi hal ini dengan strategi edukatif, memastikan bahwa siswa memahami batas antara pengembangan budaya dan eksploitasi budaya.

Pemerintah daerah kemudian menjadikan SMK ini sebagai pusat pengembangan wisata edukatif desa, dan melibatkan siswa dalam program pengembangan destinasi desa wisata di seluruh Bali. Sekolah ini pun berperan sebagai laboratorium sosial budaya untuk pemajuan pariwisata yang berbasis nilai dan keberlanjutan.

Model ini menunjukkan bahwa pendidikan vokasi tidak harus menyempurnai dunia industri modern. Justru ketika sekolah mampu menjadikan identitas lokal sebagai kekuatan utama, maka hasilnya bukan hanya lulusan siap kerja, tetapi generasi yang sadar jati diri dan mampu mengangkat budaya leluhurnya ke panggung global.

Studi kasus ini memberi pelajaran penting: budaya bukan hambatan untuk kemajuan, melainkan jalur utama menuju pendidikan vokasi yang bermakna, berkelanjutan, dan berakar kuat. SMK ini tidak hanya mencetak pelayan wisata, tetapi pembawa nilai, penjaga warisan, dan wirausahawan budaya.

Analisis Faktor Keberhasilan dan Hambatan

Studi kasus dari lima SMK inspiratif di berbagai wilayah Indonesia menunjukkan bahwa revitalisasi pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal bukan sekadar kemungkinan, tetapi kenyataan yang bisa direplikasi. Namun, untuk memahami bagaimana perubahan itu bisa terjadi, penting untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci keberhasilan dan hambatan utama yang mereka hadapi.

Faktor pertama yang paling konsisten adalah kepemimpinan visioner di tingkat sekolah. Kepala sekolah yang berani keluar dari zona nyaman, bersedia membangun kolaborasi lintas sektor, dan mendorong budaya refleksi kolektif terbukti mampu menggerakkan perubahan dari dalam. Kepemimpinan ini tidak bersifat otoriter, tetapi partisipatif dan solutif.

Kedua, keberhasilan sangat ditopang oleh kontekstualisasi kurikulum dan pembelajaran. Sekolah-sekolah yang berhasil bukan hanya mengadopsi kurikulum nasional, tetapi menyesuaikannya dengan karakter lokal—baik

dari sisi konten, metode, maupun tujuan pembelajarannya. Konteks menjadi sumber pembelajaran, bukan beban administratif.

Faktor ketiga adalah kemitraan aktif dengan pemangku kepentingan lokal. Dalam setiap kasus, keterlibatan pelaku usaha lokal, pemerintah desa, komunitas budaya, hingga universitas atau LSM menjadi penentu keberhasilan. Kemitraan ini bukan hubungan transaksional, melainkan ekosistem saling percaya dan kolaboratif.

Keempat, semua sekolah menekankan pentingnya *teaching factory* yang tidak hanya sebagai sarana praktik, tetapi sebagai ruang produksi nyata yang mendidik karakter kewirausahaan dan orientasi mutu. Produk dan jasa yang dihasilkan bukan untuk tugas sekolah semata, tetapi benar-benar digunakan dan dihargai oleh masyarakat.

Kelima, munculnya kebanggaan dan identitas lokal dalam diri siswa menjadi faktor pendorong yang kuat. Ketika siswa melihat potensi desanya, budayanya, atau tradisi keluarganya sebagai sesuatu yang bisa diangkat ke publik dan bernilai ekonomi, maka motivasi belajar mereka meningkat secara signifikan.

Namun di balik keberhasilan tersebut, terdapat sejumlah hambatan yang juga muncul secara berulang. Hambatan utama adalah keterbatasan sumber daya manusia, terutama guru produktif yang belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis proyek atau *teaching factory*. Banyak guru masih terjebak dalam pendekatan teori atau terlalu teknis.

Hambatan kedua adalah birokrasi pendidikan yang kaku, terutama dalam hal penggunaan anggaran, fleksibilitas kurikulum, dan pelaporan program produktif. Regulasi yang tidak mendukung inovasi sering kali membuat sekolah frustrasi, terutama ketika inisiatif mereka tidak dapat difasilitasi secara administratif.

Ketiga, masih ada kesenjangan teknologi dan akses digital di beberapa sekolah, terutama yang berada di daerah terpencil. Ini membatasi pengembangan LMS lokal, konten digital, dan strategi pemasaran daring. Meskipun kreativitas tinggi, keterbatasan infrastruktur menjadi penghambat ekspansi.

Keempat, beberapa sekolah mengalami kesulitan menjaga keberlanjutan program saat terjadi rotasi kepemimpinan, baik di tingkat sekolah maupun dinas. Program yang dibangun dengan susah payah bisa terganggu karena tidak adanya mekanisme kelembagaan dan dokumentasi yang kuat.

Kelima, adalah tantangan mindset sebagian guru dan siswa. Masih ada pandangan bahwa SMK hanyalah alternatif dari SMA, atau bahwa keunggulan lokal kurang bergengsi dibandingkan teknologi global. Mengubah paradigma ini membutuhkan waktu, pendekatan kultural, dan dukungan kolektif.

Meski demikian, sekolah-sekolah inspiratif tersebut menunjukkan bahwa hambatan bukanlah alasan untuk berhenti. Setiap hambatan dijadikan ruang eksperimen, inovasi, dan kolaborasi baru. Yang membedakan mereka dari sekolah lainnya adalah ketangguhan, keberanian, dan kemampuan belajar dari kegagalan.

Analisis ini menegaskan bahwa keberhasilan bukan terletak pada model atau alat yang digunakan, tetapi pada kesesuaian strategi dengan konteks, kekuatan kolaborasi, dan komitmen jangka panjang. Dengan pendekatan sistematis namun lentur, sekolah dapat menavigasi perubahan dengan penuh keyakinan.

Akhirnya, keberhasilan dan hambatan yang teridentifikasi dalam studi kasus ini menjadi bahan refleksi penting untuk sekolah lain yang sedang memulai atau mengembangkan program serupa. Mereka menunjukkan bahwa jalan menuju revitalisasi bukanlah jalan lurus, tetapi jalan penuh kelok yang menuntut kejelian membaca peta dan keberanian melangkah.

B. Rekomendasi Strategis dan Masa Depan SMK

Setelah membahas fondasi teoritis, realitas lapangan, strategi revitalisasi, model implementasi, hingga studi kasus inspiratif, tiba waktunya untuk merumuskan rekomendasi strategis sebagai penutup buku ini. Bab 12 disusun untuk menyatukan seluruh temuan, pembelajaran, dan refleksi ke dalam bentuk usulan kebijakan, arah pengembangan, dan peta jalan masa depan SMK di Indonesia.

Pendidikan vokasi, khususnya SMK, berada pada posisi yang sangat strategis dalam pembangunan bangsa. Ia berdiri di simpang antara pendidikan, dunia kerja, budaya lokal, dan transformasi teknologi. Maka, pengembangan SMK tidak bisa ditangani secara parsial, sektoral, atau jangka pendek. Diperlukan pendekatan sistemik, kolaboratif, dan berjangka panjang.

Bab ini akan memberikan rekomendasi yang tersegmentasi secara jelas: untuk pemerintah pusat, pemerintah daerah, pimpinan dan tenaga pendidik SMK, serta dunia usaha dan komunitas lokal. Tiap segmen diberikan arahan konkret berbasis praktik dan bukti lapangan yang telah dijabarkan sebelumnya.

Subbab 12.1 akan memuat Rekomendasi Kebijakan Nasional, yang ditujukan kepada Kementerian Pendidikan, Kementerian/Lembaga terkait, dan pengambil kebijakan tingkat pusat. Fokusnya adalah pembaruan regulasi, sistem insentif, kurikulum, dan integrasi lintas sektor untuk mendukung pendidikan vokasi yang kontekstual dan berkelanjutan.

Subbab 12.2 menyajikan Rekomendasi bagi Kepala Sekolah dan Guru, sebagai aktor utama perubahan di lapangan. Di sini akan dijabarkan prinsip-prinsip pengelolaan sekolah yang adaptif, kolaboratif, dan reflektif, serta cara membangun kultur pembelajaran yang produktif dan kontekstual.

Subbab 12.3 berisi Rekomendasi bagi Dunia Usaha dan Industri Lokal, dengan pendekatan bahwa mitra industri bukan hanya tempat magang, tetapi bagian integral dari ekosistem pendidikan vokasi. Dunia usaha diajak untuk berperan sebagai pendamping, co-teacher, bahkan co-creator dalam kurikulum dan proyek siswa.

Kemudian, Subbab 12.4 membahas Peluang SMK dalam Konteks ASEAN, yakni bagaimana SMK Indonesia bisa berkontribusi dan bersaing dalam ekosistem pendidikan dan tenaga kerja regional. Ditekankan pula pentingnya sertifikasi kompetensi, mobilitas siswa, dan sinergi vokasi lintas negara.

Subbab 12.5 memaparkan Tantangan Masa Depan dan Arah Transformasi Teknologi, termasuk di dalamnya pembelajaran hybrid,

integrasi AI dalam teaching factory, serta peran SMK dalam ekonomi digital dan ekonomi hijau. Masa depan SMK adalah masa depan yang lintas disiplin, lintas sektor, dan lintas batas geografis.

Akhirnya, Subbab 12.6 akan menjadi Refleksi Penutup: Mimpi Besar untuk SMK Indonesia. Di sini akan ditekankan bahwa keberhasilan revitalisasi SMK bukan terletak pada kecanggihan alat atau keindahan dokumen, melainkan pada sejauh mana pendidikan vokasi mampu menghidupkan harapan, mengangkat martabat lokal, dan mempersiapkan generasi muda untuk menjadi pelaku perubahan.

Bab ini adalah ajakan terbuka—kepada semua pemangku kepentingan—untuk bersama-sama menjadi bagian dari gerakan nasional pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal. Gerakan ini tidak bisa dilakukan oleh satu aktor saja. Ia menuntut keberanian kolektif untuk belajar dari bawah, merancang dari dalam, dan melangkah ke depan dengan visi yang inklusif dan berakar.

Rekomendasi Kebijakan Nasional

Agar revitalisasi SMK tidak berhenti pada pilot project atau praktik baik yang terisolasi, kebijakan nasional harus hadir sebagai penggerak sistemik dan penyokong kesinambungan. Rekomendasi dalam subbab ini ditujukan kepada Kementerian Pendidikan, Kementerian terkait (seperti Kemenperin, Kemenaker, KemenKopUKM), serta lembaga perencana dan pengawas seperti Bappenas dan Kemendagri.

Rekomendasi pertama adalah penegasan kembali mandat pendidikan vokasi dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), dengan indikator yang lebih jelas dan operasional. Pendidikan vokasi harus ditempatkan sebagai instrumen pembangunan daerah, bukan sekadar jalur pendidikan alternatif.

Kedua, pemerintah perlu menyusun regulasi fleksibel yang memungkinkan SMK mengembangkan kurikulum operasional kontekstual. Kurikulum Merdeka harus ditopang dengan Permendikbud atau pedoman

khusus yang memberi ruang bagi SMK untuk mengintegrasikan potensi lokal, praktik produksi, dan proyek komunitas ke dalam mata pelajaran.

Ketiga, kebijakan dana pendidikan (BOS, DAK, dan lainnya) harus disesuaikan agar mendukung program produktif dan inovatif berbasis teaching factory dan inkubator bisnis. Dana tidak boleh hanya terserap untuk kebutuhan administratif, tetapi diarahkan pada penguatan pembelajaran berbasis produksi dan keterlibatan industri.

Keempat, pemerintah pusat perlu mengembangkan program nasional pelatihan dan sertifikasi guru vokasi berbasis industri dan konteks lokal. BPPMPV dan Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi (LPMPV) harus diperkuat secara struktural, fungsional, dan anggaran untuk menjalankan mandat ini.

Kelima, perlu diterbitkan standar minimum implementasi teaching factory berbasis keunggulan lokal, yang bersifat adaptif dan bukan seragam. Standar ini mencakup aspek perencanaan, infrastruktur, pembelajaran, manajemen usaha, hingga kemitraan. Tujuannya adalah untuk menjaga mutu sekaligus merangsang inovasi lokal.

Keenam, pemerintah harus mengembangkan platform digital nasional untuk mendukung ekosistem vokasi berbasis lokal: bank modul pembelajaran kontekstual, etalase produk SMK, sistem evaluasi berbasis proyek, hingga sistem pelacakan lulusan berbasis data mikro.

Ketujuh, diperlukan kebijakan interkoneksi antara SMK dan dunia usaha yang lebih kuat dan wajib, misalnya melalui insentif pajak untuk industri yang menjadi mitra aktif SMK, skema co-teaching, serta program CSR berbasis peningkatan kapasitas vokasional.

Kedelapan, regulasi pusat juga harus mendorong terbentuknya SMK sebagai Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) yang memungkinkan sekolah mengelola dana usaha, teaching factory, dan inkubasi siswa secara profesional. Kebijakan ini harus disertai panduan teknis dan pendampingan sistemik.

Kesembilan, pemerintah harus mengintegrasikan SMK dalam kebijakan pembangunan ekonomi lokal dan desa, seperti dalam program

prioritas Kementerian Desa, Dana Desa, Kawasan Perdesaan Produktif, dan SDGs Desa. Hal ini memperkuat posisi SMK sebagai aktor pembangunan, bukan sekadar penyedia tenaga kerja.

Kesepuluh, perlu ada kebijakan nasional yang menjamin kesinambungan program SMK lintas periode pemerintahan, termasuk pengamanan program unggulan SMK agar tidak terputus akibat perubahan kebijakan, rotasi pejabat, atau pergantian kepala daerah.

Kesebelas, pemerintah pusat perlu menetapkan program afirmatif untuk SMK di wilayah 3T, dengan pendekatan intervensi holistik: peningkatan guru, akses teknologi, kemitraan lokal, serta pelatihan berbasis konteks wilayah. Tanpa ini, ketimpangan antarwilayah akan makin melebar.

Keduabelas, peran kementerian/lembaga lain seperti Kementerian Koperasi, Perdagangan, Perindustrian, Pariwisata, dan Kelautan harus diperkuat melalui program lintas sektoral berbasis SMK, yang menjadikan sekolah sebagai pusat inovasi dan inkubasi ekonomi mikro daerah.

Ketigabelas, Kemdikbudristek perlu mendorong riset dan pengembangan model SMK berbasis lokalitas dengan dukungan dari LPTK dan universitas vokasi. Riset ini penting untuk menyempurnakan pendekatan, memperkuat legitimasi ilmiah, dan menghindari kebijakan reaktif tanpa basis data.

Keempatbelas, pemerintah pusat perlu memfasilitasi jejaring nasional SMK berbasis lokalitas, sebagai komunitas belajar lintas wilayah. Forum ini bisa dalam bentuk platform daring, pameran inovasi vokasi tahunan, dan sistem mentoring antar-SMK.

Kelima belas, kebijakan nasional harus membangun narasi besar tentang kebanggaan menjadi lulusan SMK, termasuk kampanye publik yang menampilkan kisah sukses, tokoh inspiratif dari SMK, serta peran SMK dalam pembangunan daerah.

Akhirnya, semua rekomendasi ini hanya akan berdampak bila diiringi dengan komitmen politik yang kuat, kepemimpinan yang berpihak pada keadilan daerah, dan keberanian untuk memberi ruang inovasi. Dengan dukungan kebijakan nasional yang progresif, SMK Indonesia akan menjadi

kekuatan strategis untuk masa depan bangsa yang lebih mandiri dan berdaya saing.

Rekomendasi Bagi Kepala Sekolah dan Guru

Revitalisasi SMK bukanlah proyek struktural semata, melainkan proses sosial yang hidup dalam praktik keseharian sekolah. Maka, aktor utama dari transformasi ini adalah mereka yang setiap hari berdiri di depan kelas, mengelola tim guru, berinteraksi dengan siswa, dan membangun jejaring—yaitu kepala sekolah dan guru.

Rekomendasi pertama bagi kepala sekolah adalah memahami perannya bukan hanya sebagai administrator, tetapi sebagai pemimpin pembelajaran dan inovasi. Kepemimpinan transformasional dibutuhkan untuk menciptakan budaya kolaboratif, memberi ruang kreasi, dan mendorong keberanian guru serta siswa mencoba pendekatan baru.

Kepala sekolah perlu mengembangkan visi dan rencana strategis sekolah berbasis potensi lokal. Visi ini disusun bersama guru, komite, dan mitra eksternal, dituangkan dalam dokumen kerja, serta dipantau implementasinya secara berkala. Visi tidak berhenti di spanduk, tetapi hidup dalam keputusan harian.

Kepala sekolah juga harus menjadi penghubung aktif dengan dunia luar sekolah: pemerintah desa, pelaku usaha, tokoh budaya, kampus vokasi, dan komunitas lokal. Peran ini menciptakan ekosistem yang mendukung pembelajaran kontekstual dan membuka akses lebih luas bagi siswa dan guru.

Untuk guru, rekomendasi utamanya adalah menggeser paradigma pembelajaran dari “mengajar konten” ke “mendesain pengalaman belajar”. Guru SMK tidak cukup menjadi pengajar teori atau praktikum teknis, tetapi harus menjadi fasilitator proyek, mentor kewirausahaan, dan pembimbing karakter kerja.

Guru didorong untuk mengembangkan kurikulum mikro berbasis proyek lokal (micro-curriculum)—misalnya proyek pengolahan hasil pertanian, produk kerajinan khas daerah, atau layanan berbasis digital untuk

UMKM setempat. Proyek ini harus menumbuhkan empati, keterampilan, dan refleksi siswa terhadap lingkungan sekitarnya.

Selain itu, guru perlu mengintegrasikan nilai-nilai lokal ke dalam pembelajaran adaptif dan normatif. Matematika bisa diajarkan melalui perhitungan hasil panen, Bahasa Indonesia melalui promosi produk lokal, dan PPKn melalui studi etika bisnis masyarakat. Kontekstualisasi adalah jembatan relevansi.

Kepala sekolah dan guru juga disarankan untuk memanfaatkan teknologi digital secara strategis. LMS lokal, video pembelajaran berbasis praktik, dan media sosial sekolah dapat menjadi alat bantu untuk memperluas jangkauan pembelajaran, mendokumentasikan proses, dan membangun citra positif sekolah.

Asesmen pembelajaran di SMK sebaiknya tidak hanya berbasis ujian, tetapi berbasis produk, portofolio, dan refleksi proses. Guru perlu melatih siswa untuk mendokumentasikan pembelajarannya, menilai kualitas proyek, dan menulis laporan yang menunjukkan penguasaan kompetensi dan kemandirian belajar.

Kepala sekolah juga bertanggung jawab membangun tim penggerak di internal sekolah, yang terdiri dari guru lintas jurusan, wakil kepala sekolah, dan perwakilan siswa. Tim ini menjadi ruang strategis untuk merancang, mengevaluasi, dan menyesuaikan program inovasi berbasis lokal.

Dalam konteks teaching factory, guru perlu dilibatkan secara langsung dalam manajemen produksi, kualitas, dan evaluasi usaha. Peran ini memperkaya pemahaman guru terhadap dunia kerja dan menjadikan pembelajaran lebih otentik dan aplikatif bagi siswa.

Kepala sekolah harus berani merevisi struktur waktu dan sistem penilaian agar lebih fleksibel terhadap kebutuhan proyek dan ritme produksi. Tidak semua pembelajaran bisa diselesaikan dalam batasan jam pelajaran konvensional.

Baik guru maupun kepala sekolah dianjurkan untuk berjejaring dengan SMK lain yang memiliki program serupa. Jejaring ini berguna

untuk pertukaran ide, saling belajar dari keberhasilan dan kegagalan, serta memperluas kolaborasi lintas wilayah dan bidang keahlian.

Khusus dalam pengembangan teaching factory dan unit usaha sekolah, kepala sekolah perlu membangun sistem transparansi, pelaporan keuangan, dan manajemen risiko. Hal ini penting agar program tidak menimbulkan konflik internal dan tetap terfokus pada tujuan pembelajaran.

Rekomendasi terakhir adalah membudayakan refleksi dan perbaikan berkelanjutan. Kepala sekolah dan guru harus menjadikan setiap program sebagai ruang belajar bersama. Evaluasi dilakukan tidak untuk menyalahkan, melainkan untuk tumbuh dan memperkuat kualitas praktik ke depan.

Akhirnya, keberhasilan revitalisasi SMK akan sangat ditentukan oleh kualitas kepemimpinan sekolah dan dedikasi guru. Ketika guru tidak hanya mengajar, tetapi membimbing hidup, dan kepala sekolah tidak hanya mengatur, tetapi menginspirasi, maka SMK akan menjadi ruang yang subur untuk menumbuhkan generasi yang unggul, mandiri, dan berdaya lokal.

Rekomendasi Bagi Dunia Usaha dan Industri Lokal

Dunia usaha dan industri bukanlah sekadar tempat magang atau penampung lulusan SMK. Dalam konteks revitalisasi SMK berbasis keunggulan lokal, DUDI adalah mitra strategis yang memiliki peran penting sebagai pembina, pembimbing, dan bahkan pencipta bersama pembelajaran vokasi.

Rekomendasi pertama untuk dunia usaha adalah melihat SMK sebagai bagian dari investasi jangka panjang dalam pengembangan SDM dan ekosistem usaha lokal. Kolaborasi dengan SMK bukan hanya tentang CSR, tetapi tentang menyiapkan tenaga kerja masa depan yang terlatih dan memahami konteks lokal bisnis yang dijalankan.

Kedua, DUDI didorong untuk terlibat aktif dalam perencanaan kurikulum dan pengembangan proyek pembelajaran. Dunia usaha memiliki pengetahuan praktis yang sangat dibutuhkan sekolah. Dengan menjadi co-designer pembelajaran, DUDI dapat memastikan bahwa siswa benar-benar disiapkan sesuai kebutuhan lapangan.

Ketiga, dunia usaha sebaiknya menyediakan akses pelatihan dan pembaruan kompetensi bagi guru SMK melalui skema magang guru, pelatihan bersama, atau kunjungan industri. Guru yang memahami realitas dunia kerja akan lebih efektif dalam menyampaikan materi secara aplikatif.

Keempat, DUDI juga perlu terlibat dalam pembentukan dan pendampingan *teaching factory* sekolah. Dalam banyak praktik baik, *teaching factory* yang sukses justru dibangun dengan model *joint venture* atau bentuk kemitraan antara sekolah dan usaha lokal, di mana industri menyediakan bahan baku, teknologi, atau bimbingan teknis.

Kelima, dunia usaha dapat memberikan akses terhadap pasar bagi produk atau jasa siswa, baik dengan menjadi pembeli, distributor, maupun promotor. Ini membantu SMK menjalankan fungsi ekonomi produktif dan memberi pengalaman nyata kepada siswa dalam rantai nilai industri.

Keenam, industri lokal dapat berperan sebagai mentor wirausaha siswa. Dalam skema ini, pelaku usaha memberikan bimbingan usaha, membantu validasi ide bisnis siswa, hingga memberi peluang pembiayaan awal atau inkubasi berbasis komunitas.

Ketujuh, bentuk kontribusi juga bisa dilakukan melalui dukungan infrastruktur atau logistik, seperti menyumbangkan peralatan, menyediakan ruang praktik bersama, atau membuka jalur distribusi produk siswa ke pasar luar wilayah.

Kedelapan, DUDI dianjurkan untuk membangun perjanjian kerja sama formal (MoU/PKS) dengan SMK yang bersifat jangka menengah atau panjang. Kerja sama yang terstruktur memberikan kepastian, akuntabilitas, dan ruang evaluasi berkelanjutan.

Kesembilan, dunia usaha yang bekerja sama aktif dengan SMK dapat diberikan insentif perpajakan atau pengakuan dari pemerintah, baik dalam bentuk keringanan pajak, sertifikat mitra binaan, atau peluang menjadi bagian dari program prioritas nasional dalam pengembangan vokasi.

Kesepuluh, asosiasi usaha di daerah, seperti KADIN, HIPMI, atau komunitas UMKM, disarankan untuk menginisiasi forum komunikasi berkala dengan SMK guna menyusun agenda kerja bersama,

menyampaikan kebutuhan industri, serta merancang program pelatihan atau magang terpadu.

Kesebelas, pelaku usaha juga dapat berkontribusi dalam menyusun standar kompetensi lokal yang relevan dengan karakteristik wilayah, dan bekerja sama dalam proses uji kompetensi siswa sehingga sertifikasi benar-benar mencerminkan kesiapan kerja nyata.

Keduabelas, dunia usaha juga diharapkan menjadi bagian dari komite sekolah atau dewan pengarah program vokasi lokal, memberikan masukan strategis dan menjembatani hubungan sekolah dengan dunia profesional.

Ketigabelas, dalam konteks desa atau wilayah terpencil, pelaku ekonomi lokal seperti koperasi, BUMDes, atau pengrajin tradisional dapat menjadi mitra setara bagi SMK, karena mereka memiliki pengetahuan kontekstual yang tidak tergantikan oleh perusahaan besar.

Keempatbelas, pelibatan DUDI juga harus berbasis prinsip resiprokal dan etis. Artinya, kemitraan harus menjunjung nilai-nilai pendidikan, melindungi hak siswa, tidak bersifat eksploitatif, dan dibangun atas dasar saling percaya serta kesetaraan kontribusi.

Kelima belas, SMK dan DUDI seharusnya membangun ekosistem kewirausahaan lokal, di mana lulusan SMK tidak hanya disiapkan sebagai pencari kerja, tetapi sebagai pencipta kerja yang berakar dari kebutuhan riil komunitas.

Akhirnya, kemitraan antara SMK dan dunia usaha bukan hanya soal serapan kerja, tetapi soal kolaborasi membangun masa depan bersama. Ketika DUDI aktif berperan sebagai bagian dari proses pendidikan, maka akan lahir generasi muda yang tidak hanya siap kerja, tapi siap menciptakan dunia kerja baru yang lebih inklusif, produktif, dan berdaya lokal.

Peluang Pengembangan SMK dalam Konteks ASEAN

Di tengah percepatan integrasi ekonomi kawasan, SMK Indonesia menghadapi tantangan sekaligus peluang besar dalam kerangka Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Dengan populasi produktif yang besar dan kekayaan potensi lokal, SMK Indonesia memiliki modal kuat untuk menjadi

pemain regional dalam penyediaan tenaga kerja vokasi yang kompeten dan adaptif.

Namun, realitasnya, banyak lulusan SMK Indonesia yang belum siap berkompetisi di pasar kerja regional karena kesenjangan keterampilan, perbedaan standar kompetensi, dan minimnya penguasaan bahasa asing serta soft skills global. Oleh karena itu, perlu strategi khusus agar SMK dapat melampaui sekat nasional dan tampil percaya diri di tingkat ASEAN.

Rekomendasi pertama adalah mengembangkan kurikulum SMK yang kompatibel dengan ASEAN Qualifications Reference Framework (AQRf), sehingga kompetensi lulusan diakui di tingkat regional dan dapat disetarakan dengan negara-negara anggota lain. Ini membutuhkan penyesuaian struktur kurikulum, standar kompetensi, dan sistem asesmen.

Kedua, pemerintah perlu memperkuat program sertifikasi kompetensi dengan standar internasional, seperti ASEAN Common Competency Standards for Tourism Professionals (ACCSTP), dan memperluas kerja sama dengan lembaga sertifikasi di negara ASEAN lain. Sertifikasi ini membuka peluang mobilitas kerja dan meningkatkan daya saing lulusan SMK.

Ketiga, penguasaan bahasa asing, khususnya Bahasa Inggris dan bahasa negara-negara ASEAN seperti Thai, Vietnam, dan Malaysia, harus menjadi bagian penting dalam strategi penguatan SMK. Bahasa bukan hanya alat komunikasi, tetapi gerbang menuju pemahaman lintas budaya dan konektivitas global.

Keempat, Indonesia perlu mengembangkan program mobilitas siswa dan guru SMK lintas negara ASEAN, baik melalui pertukaran, studi banding, magang lintas negara, maupun proyek bersama berbasis daring. Program semacam ini dapat difasilitasi melalui kerja sama bilateral dan multilateral di bawah ASEAN Secretariat.

Kelima, SMK-SMK unggulan di Indonesia dapat diarahkan menjadi pusat pelatihan regional (regional training center) dalam bidang-bidang keahlian tertentu yang berbasis potensi lokal unggulan Indonesia—seperti agribisnis tropis, kriya budaya, perikanan, dan pariwisata berbasis komunitas.

Keenam, perlu dibentuk konsorsium vokasi ASEAN berbasis sekolah, yang memfasilitasi jejaring antarsekolah untuk saling bertukar kurikulum, modul, metode pengajaran, dan hasil inovasi. Jejaring ini akan mempercepat alih pengetahuan dan memperluas perspektif guru dan siswa.

Ketujuh, Indonesia harus aktif mendorong penelitian terapan vokasi berbasis potensi kawasan ASEAN, seperti pengelolaan sampah skala mikro, energi terbarukan, pertanian cerdas, atau UMKM digital. SMK bisa dilibatkan sebagai laboratorium hidup dari solusi bersama negara-negara berkembang.

Kedelapan, dunia usaha multinasional di kawasan ASEAN juga perlu dilibatkan dalam kemitraan pengembangan SMK, termasuk dalam penyusunan kurikulum lintas negara, skema magang regional, dan pendampingan bisnis siswa skala ASEAN. Hal ini membuka akses pasar dan pengalaman kerja lintas budaya.

Kesembilan, Indonesia harus memanfaatkan momentum Presidensi ASEAN atau forum-forum vokasi ASEAN untuk menawarkan model SMK berbasis keunggulan lokal sebagai praktik baik. Ini akan memperkuat posisi diplomasi pendidikan Indonesia dan menempatkan SMK dalam konteks global yang bermakna.

Kesepuluh, pemanfaatan teknologi harus dijadikan tulang punggung pengembangan vokasi regional. Platform pembelajaran digital, LMS bersama, dan proyek lintas negara berbasis daring dapat menjangkau siswa dari berbagai negara dan memperkuat integrasi pendidikan vokasi tanpa terbatas geografis.

Kesebelas, siswa SMK juga perlu didorong untuk berjejaring dalam komunitas pelajar vokasi ASEAN, melalui forum siswa, lomba keterampilan antarnegara, dan kompetisi inovasi berbasis SDGs. Jejaring ini menumbuhkan identitas global tanpa kehilangan akar lokal.

Keduabelas, penting juga bagi Indonesia untuk mengintegrasikan nilai-nilai budaya lokal ke dalam diplomasi vokasi. Artinya, dalam setiap program lintas negara, SMK Indonesia menampilkan keunggulan daerah,

seperti batik, makanan lokal, atau nilai-nilai gotong royong sebagai soft power pendidikan.

Ketigabelas, semua langkah ini membutuhkan dukungan kebijakan dari pemerintah pusat, khususnya dalam bentuk regulasi afirmatif, insentif kerja sama lintas negara, dan alokasi anggaran untuk mobilitas dan pengembangan kurikulum regional.

Keempatbelas, kepala sekolah dan guru perlu mendapatkan pelatihan khusus tentang pendidikan vokasi global, termasuk perspektif kerja lintas budaya, standar industri internasional, dan manajemen kerja sama luar negeri. Tanpa kesiapan SDM, peluang regional akan sulit dimanfaatkan.

Kelima belas, keterlibatan alumni SMK yang telah bekerja di luar negeri atau ASEAN dapat dijadikan mentor bagi siswa aktif, memperkuat motivasi, serta menjadi jembatan informasi dan inspirasi karier lintas negara.

Akhirnya, SMK Indonesia tidak boleh hanya menjadi pelaku lokal dalam negeri. Ia harus naik kelas menjadi pelaku regional dan global, dengan tetap berpijak pada keunggulan lokal yang khas. Ketika SMK mampu menjembatani antara identitas lokal dan peluang regional, maka Indonesia akan benar-benar memiliki pendidikan vokasi yang berdaya saing dan bermartabat di kancah dunia.

Pendidikan Vokasi Masa Depan dan Tantangan Teknologi

Pendidikan vokasi berada di garis depan dalam menyiapkan generasi muda menghadapi masa depan dunia kerja yang berubah dengan sangat cepat. Disrupsi teknologi, otomatisasi, dan digitalisasi mengubah cara manusia bekerja, berproduksi, dan berinteraksi. Di tengah realitas ini, SMK tidak bisa berjalan dengan pola lama. Ia harus menjadi institusi yang lentur, tanggap, dan berorientasi ke depan.

Tantangan utama pendidikan vokasi masa depan adalah bagaimana menyelaraskan keterampilan teknis yang dibutuhkan industri digital dengan nilai-nilai lokal yang membentuk karakter dan daya tahan siswa. Keseimbangan antara inovasi dan identitas menjadi kunci agar SMK tidak menjadi pabrik teknisi tanpa akar.

Pertama, SMK masa depan harus mampu mengintegrasikan teknologi dalam semua aspek pembelajaran. Mulai dari penggunaan sensor IoT di teaching factory, aplikasi simulasi untuk perakitan mesin, desain berbasis CAD/CAM, hingga pemanfaatan AI dalam pengambilan keputusan usaha siswa. Digitalisasi bukan lagi pelengkap, melainkan keharusan.

Namun, teknologi harus digunakan secara kontekstual, bertahap, dan berbasis kebutuhan riil. SMK yang berada di daerah agraris bisa mengembangkan alat pertanian berbasis Arduino. Di daerah pesisir, teknologi drone bisa dipakai untuk pemetaan laut. Kuncinya adalah memadukan teknologi tepat guna dengan potensi lokal.

Tantangan kedua adalah munculnya kebutuhan akan keterampilan lintas disiplin. Dunia kerja masa depan membutuhkan lulusan yang mampu berpikir sistemik: seorang teknisi yang paham data; seorang desainer yang paham pasar; seorang petani yang paham pemasaran digital. Kurikulum SMK harus mendukung pendekatan holistik seperti ini.

Ketiga, SMK juga harus menyiapkan siswa menghadapi ketidakpastian pekerjaan. Banyak jenis pekerjaan yang akan hilang, dan digantikan oleh jenis baru yang belum pernah kita kenal. Oleh karena itu, pendidikan vokasi masa depan harus menanamkan *resilience*, fleksibilitas, dan semangat belajar sepanjang hayat (lifelong learning).

Keempat, sekolah harus mulai membekali siswa dengan kecakapan masa depan (future skills) seperti kreativitas, pemecahan masalah kompleks, berpikir kritis, komunikasi lintas budaya, dan kolaborasi digital. Keterampilan ini tidak bisa diajarkan secara konvensional, tetapi melalui proyek nyata dan refleksi mendalam.

Kelima, SMK juga harus menyambut tantangan transisi energi dan ekonomi hijau. Teaching factory di bidang otomotif harus bersiap dengan kendaraan listrik dan perawatan baterai. Agribisnis harus memahami pertanian regeneratif. Perhotelan harus mengintegrasikan prinsip pariwisata berkelanjutan dan etis.

Keenam, penting untuk memperkuat literasi digital dan etika teknologi. Siswa SMK sebagai calon praktisi teknologi harus dibekali kesadaran

akan dampak sosial dari inovasi: bagaimana data digunakan, bagaimana teknologi memengaruhi kehidupan manusia, dan bagaimana mereka bisa menggunakannya untuk kebaikan bersama.

Ketujuh, sistem evaluasi dan asesmen harus bergeser dari sekadar ujian kompetensi ke penilaian portofolio, produk inovatif, dan kontribusi sosial. SMK masa depan tidak hanya menilai keterampilan teknis, tetapi juga karakter dan kapasitas kepemimpinan siswa dalam konteks nyata.

Kedelapan, guru SMK masa depan perlu dibekali kompetensi teknologi pedagogik (TPACK)—kemampuan mengintegrasikan teknologi, konten, dan metode pengajaran. Tanpa guru yang mampu merancang pembelajaran adaptif dan digital, inovasi teknologi hanya akan menjadi slogan.

Kesembilan, sekolah juga harus menjadi pusat inovasi komunitas, bukan sekadar tempat belajar. SMK harus membuka diri menjadi laboratorium sosial, tempat uji coba teknologi lokal, ruang berkumpul pelaku usaha, dan inkubator pemecahan masalah sosial-ekonomi berbasis data dan partisipasi.

Kesepuluh, pemerintah dan mitra harus mendukung eksperimen berbasis risiko terukur di SMK. Tidak semua inovasi harus menunggu sempurna. Budaya coba-gagal-refleksi-coba ulang harus menjadi napas pembelajaran vokasional di era masa depan.

Kesebelas, peluang besar muncul dari ekonomi kreatif dan industri 4.0. SMK dapat memainkan peran besar dalam desain produk lokal, animasi, game edukasi, konten video, dan teknologi pendidikan. Keterampilan seperti pemrograman, editing digital, dan desain interaktif harus masuk ke SMK lintas jurusan.

Keduabelas, SMK juga harus mulai membangun identitas digital sekolah, melalui konten media sosial, website interaktif, katalog produk daring, dan platform pembelajaran terbuka. Identitas ini menjadi jendela kolaborasi dengan dunia luar dan alat dokumentasi praktik baik.

Ketigabelas, pendekatan pembelajaran harus berbasis pada prinsip adaptif, personal, dan autentik. Setiap siswa belajar dengan gaya dan

kecepatan berbeda. SMK perlu membuka ruang fleksibilitas dalam jadwal, format tugas, dan penilaian.

Keempatbelas, transformasi SMK juga harus diiringi dengan sistem perlindungan sosial yang kuat. Siswa tidak boleh kehilangan akses karena alasan ekonomi. Program afirmatif untuk siswa rentan, disabilitas, atau wilayah 3T harus menjadi bagian dari visi vokasi masa depan yang inklusif.

Kelima belas, masa depan pendidikan vokasi bukanlah memilih antara lokal dan global, antara tradisional dan digital, tetapi menggabungkan semuanya secara cerdas dan manusiawi. Teknologi menjadi alat, lokalitas menjadi identitas, dan pembelajaran menjadi perjalanan terus-menerus.

Akhirnya, tantangan teknologi bukan untuk ditakuti, melainkan untuk dijinakkan dan diarahkan. SMK masa depan harus menjadi taman tumbuhnya inovasi yang berakar, berjiwa, dan bertujuan. Karena hanya dengan itu, pendidikan vokasi Indonesia mampu menavigasi perubahan zaman tanpa kehilangan jati dirinya.

Refleksi Penutup: Mimpi Besar untuk SMK Indonesia

Di akhir perjalanan panjang buku ini, kita diajak kembali ke pertanyaan mendasar: untuk apa SMK ada? Apakah semata untuk mencetak tenaga kerja murah? Menjadi perpanjangan tangan industri? Atau hanya pelarian bagi siswa yang tak masuk SMA?

Jawaban dari pertanyaan ini menentukan arah kebijakan, strategi, hingga cara guru memandang muridnya. Jika SMK hanya dimaknai sebagai institusi teknis, maka ia akan kering dari jiwa. Tapi jika kita melihatnya sebagai ruang hidup yang membentuk manusia utuh, maka pendidikan vokasi akan menjadi kekuatan peradaban.

Mimpi besar untuk SMK Indonesia adalah menjadikannya sebagai simpul kekuatan lokal yang cerdas, produktif, dan bermartabat. SMK yang mampu menghidupkan potensi desa, merangkai budaya lokal dengan teknologi global, dan membentuk lulusan yang tidak hanya kompeten, tapi juga percaya diri dan berintegritas.

Kita membayangkan SMK sebagai tempat anak muda menemukan jati diri, bukan hanya profesi. Mereka tidak sekadar dilatih tangan dan mata, tetapi juga diasah imajinasi, empati, dan komitmen untuk memberi makna pada kerja. Dalam SMK yang ideal, siswa bukan objek program, melainkan subjek perubahan.

SMK bukan menara gading, tetapi pondasi peradaban rakyat. Ia hadir di tengah masyarakat, tumbuh dari realitas, dan berkontribusi langsung pada kehidupan komunitas. Di sana, teknologi tidak menjauhkan dari akar budaya, justru menjadi jembatan antara warisan dan inovasi.

Di SMK masa depan, guru tidak hanya menyampaikan, tetapi menghidupkan. Ia tidak berdiri di depan untuk memerintah, tetapi berjalan di samping untuk menemani. Kepala sekolah bukan hanya mengatur, tetapi menciptakan ruang aman bagi kreativitas dan keberanian mencoba.

Kita bermimpi tentang SMK di Papua yang membangun industri kopi lokal yang mendunia. Tentang SMK di Kalimantan yang menjadi pusat teknologi pengolahan kayu lestari. Tentang SMK di Nusa Tenggara yang mengembangkan energi surya dan air terjun untuk desa-desa. Tentang SMK di Sumatera yang melestarikan tenun dan menjadikannya brand global.

Mimpi ini bukan utopia. Ia telah dimulai dalam praktik-praktik kecil, dalam ruang kelas yang sempit, dalam semangat guru yang bersinar meski gajinya kecil, dalam kepercayaan diri siswa yang perlahan tumbuh saat karyanya diapresiasi tetangga. Bukti bahwa perubahan itu hidup, tumbuh, dan mungkin.

Namun untuk mewujudkan mimpi besar ini, kita perlu kemauan politik yang teguh, birokrasi yang melayani, industri yang kolaboratif, dan masyarakat yang mendukung. Terlebih, kita membutuhkan guru dan kepala sekolah yang tidak hanya bekerja sesuai jam, tapi bergerak dengan keyakinan bahwa pendidikan bisa mengubah dunia.

Pendidikan vokasi Indonesia harus menolak mentalitas “cukup”, “asal jalan”, atau “yang penting lulus”. Ia harus berani bermimpi tinggi, tanpa kehilangan pijakan pada realitas. Revitalisasi bukan sekadar proyek teknis, tapi panggilan untuk membangun masa depan yang lebih adil dan inklusif.

Refleksi ini mengajak kita untuk berhenti sejenak dan melihat siswa-siswa SMK hari ini: mereka adalah anak tukang, petani, nelayan, perajin, pekerja harian. Mereka bukan hanya statistik penerima BOS atau target DUDI, mereka adalah anak-anak bangsa yang menunggu kesempatan untuk membuktikan kemampuannya.

Mari kita pastikan bahwa pendidikan vokasi menjadi tempat mereka bertumbuh, bukan mengecil. Menjadi ruang harapan, bukan pengganti. Menjadi rumah belajar yang manusiawi, bukan pabrik yang kelelahan.

Dan di atas semua itu, mari kita yakini bersama: bahwa dari bengkel sederhana, ladang sekolah, hingga studio kriya kecil di SMK—lahir karya besar untuk bangsa. Dari ruang-ruang belajar yang berakar pada tanah sendiri, akan tumbuh generasi yang mandiri, inovatif, dan siap menatap dunia. Inilah mimpi besar untuk SMK Indonesia: bukan hanya siap kerja, tapi siap mencipta dunia.

Penutup

Buku ini telah mencoba memotret, merumuskan, dan menawarkan jalan baru bagi revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Indonesia—yakni melalui pendekatan yang berakar pada **keunggulan lokal** dan bertumpu pada **kolaborasi lintas pemangku kepentingan**. Dari kerangka teoritis hingga praktik lapangan, dari strategi kelembagaan hingga studi kasus inspiratif, seluruh isi buku ini memperlihatkan satu pesan kuat: **perubahan adalah mungkin, asal dimulai dari yang paling dekat, paling nyata, dan paling bermakna.**

Pendidikan vokasi tidak boleh terus berada di posisi marjinal. Ia bukan pilihan terakhir, melainkan **pilihan strategis** bagi bangsa yang sedang membangun dirinya dari desa, dari sumber daya manusia, dan dari inovasi yang relevan. Di tengah tuntutan zaman dan kompetisi global, SMK justru punya peluang besar untuk menjadi ujung tombak transformasi sosial dan ekonomi—selama dikelola dengan cara yang berpihak, berakar, dan berani berbeda.

Namun, perubahan tidak akan terjadi hanya karena dokumen kebijakan, atau seminar nasional. Perubahan sejati tumbuh dari **komitmen para kepala sekolah yang berani keluar dari pola lama, guru yang tak lelah membimbing dengan hati**, siswa yang terus belajar walau terbatas, dan masyarakat yang percaya bahwa sekolah bisa menjadi pusat kemajuan lokal.

Buku ini menyadari bahwa setiap SMK punya konteks dan tantangannya sendiri. Oleh karena itu, pendekatan yang ditawarkan bersifat lentur, adaptif, dan mendorong keberagaman. Tidak ada model tunggal. Yang ada adalah prinsip dasar: partisipasi, kontekstualisasi, keberlanjutan, dan keberpihakan pada potensi lokal.

Kini saatnya tidak lagi menunggu. Kita tidak butuh model besar yang sempurna di atas kertas, tapi gerakan kecil yang konsisten di lapangan. Satu sekolah yang berubah bisa menginspirasi sepuluh lainnya. Satu teaching factory yang hidup bisa menghidupi puluhan keluarga. Satu siswa yang percaya diri bisa membuka jalan untuk ratusan teman seangkatannya.

Penutup ini bukan akhir dari wacana, melainkan awalan dari aksi. Buku ini adalah undangan terbuka bagi siapa saja yang peduli: kepala daerah, pelaku usaha, orang tua, dosen, pegiat desa, pebisnis sosial, pembuat kebijakan—untuk ikut ambil bagian dalam membangun pendidikan vokasi yang sesuai dengan wajah Indonesia yang sesungguhnya: beragam, kreatif, dan berdaya lokal.

Akhir kata, semoga buku ini tidak hanya dibaca, tetapi dipakai. Tidak hanya dibicarakan, tetapi dijalankan. Tidak hanya mengisi rak perpustakaan, tetapi mengisi ruang refleksi dan aksi di sekolah-sekolah kita. Karena masa depan Indonesia—ada di tangan anak-anak SMK yang hari ini belajar dengan sungguh-sungguh, dan akan membangun bangsanya dari apa yang ia punya, dari tempat di mana ia berpijak.

Terima kasih, dan mari kita mulai.

Lampiran

Contoh Format Peta Potensi Lokal Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Identitas Sekolah:

- **Nama SMK:** SMK Negeri 1 Mandiri
- **Alamat:** Desa Karangjati, Kecamatan Sukamaju, Kabupaten Gunung Lestari
- **Kompetensi Keahlian:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura; Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian

1. Data Wilayah Sekitar Sekolah

Aspek	Keterangan
Jarak ke pusat kota	± 25 km
Akses transportasi	Jalan kabupaten, bisa dilalui kendaraan roda 4
Jumlah desa binaan	6 desa
Luas lahan pertanian	± 450 hektare (padi, jagung, cabai, singkong, sayuran dataran)
Komunitas lokal aktif	Koperasi Tani Sejahtera, Kelompok Wanita Tani, UMKM Olahan

2. Potensi Sumber Daya Alam

Jenis Potensi	Lokasi/Skala	Keterangan Tambahan
Padi sawah	Desa Karangjati	Panen 2x/tahun, akses ke irigasi teknis
Jagung manis	Desa Sukamulya	Berpotensi ekspor, belum ada pengolahan
Singkong	Desa Tegalrejo	Komoditas unggulan lokal
Hutan rakyat	Bukit Karangjati	Bambu, kayu ringan
Air bersih	Sumber alami (sumur)	Potensial untuk produksi pangan olahan

3. Potensi Kultural & Sosial

Potensi Budaya Lokal	Relevansi Pendidikan Vokasi
Festival Panen Raya	Bisa menjadi media promosi produk siswa
Kuliner tradisional	Inspirasi untuk teaching factory boga
Sistem gotong royong	Basis penguatan karakter siswa
Kerajinan anyaman	Integrasi untuk unit usaha lintas jurusan

4. Potensi Dunia Usaha & Mitra Industri Lokal

Nama Mitra/ Usaha	Bidang Usaha	Peluang Kemitraan
UD Sari Mandiri	Pengolahan keripik singkong	Teaching factory bersama, magang siswa
Koperasi Tani Sejahtera	Distribusi hasil pertanian	Pelatihan manajemen rantai pasok
Rumah Makan Dedaunan	Kuliner khas desa	Produk boga siswa, kemasan lokal
BUMDes Karangjati	Perdagangan hasil bumi	Outlet produk SMK

5. Peluang Pengembangan Produk Lokal oleh SMK

Potensi Produk	Bentuk Kegiatan SMK	Kompetensi Keahlian Terkait
Tepung singkong	Teaching factory pangan olahan	ATPH, APHP
Jus jagung instan	Riset dan inkubasi produk	APHP, Pemasaran
Kemasan bambu alami	Produk kolaborasi lintas jurusan	Kriya kayu, DKV (jika ada)
Pupuk organik padat	Unit produksi dan pembelajaran lapang	ATPH

6. Tantangan Wilayah yang Perlu Diatasi

Aspek Tantangan	Keterangan Singkat
Pemasaran produk	Belum ada jaringan tetap
Teknologi pascapanen	Masih manual dan kurang higienis
Keterbatasan SDM guru	Tidak semua guru menguasai manajemen produksi
Kesadaran masyarakat	Perlu peningkatan kepercayaan terhadap produk siswa

Format Kurikulum Kontekstual SMK Berbasis Keunggulan Lokal

Identitas Sekolah

- **Nama SMK:** SMK Negeri Agro Inovatif
 - **Bidang Keahlian:** Agribisnis dan Agroteknologi
 - **Program Keahlian:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH)
 - **Kompetensi Keahlian:** ATPH Terapan Lokal
 - **Potensi Lokal Utama:** Sayuran dataran tinggi, pupuk organik, hortikultura tropis
1. Profil Pelajar Pancasila (dihubungkan dengan potensi lokal)

Dimensi	Deskripsi Kontekstual
Beriman dan bertakwa	Memahami nilai spiritual dalam siklus tanam dan panen
Mandiri	Mengelola unit usaha kecil berbasis hortikultura
Bernalar kritis	Menganalisis kebutuhan tanah dan tanaman lokal
Kreatif	Mendesain kemasan produk olahan pertanian

Dimensi	Deskripsi Kontekstual
Gotong royong	Praktik kerja lapang berbasis kelompok produksi
Berkebinekaan global	Mengenalkan tanaman lokal kepada pengunjung atau mitra luar

2. Struktur Kurikulum Kontekstual (Contoh Mata Pelajaran)

Mata Pelajaran	Kelas	Alokasi Waktu	Integrasi Konteks Lokal
Dasar-dasar Agribisnis	X	6 JP/ minggu	Studi kasus petani lokal, manajemen hasil panen
Bioteknologi Pertanian	XI	5 JP/ minggu	Pembuatan pupuk organik dari limbah pasar
Projek Agribisnis	XI	3 JP/ minggu	Budidaya sayuran lokal + pemasaran digital
Bahasa Indonesia	X	4 JP/ minggu	Menulis profil produk lokal untuk katalog promosi
IPAS	X	5 JP/ minggu	Analisis ekosistem pertanian desa
Kewirausahaan	XII	4 JP/ minggu	Rencana usaha pupuk organik dan olahan sayur lokal

3. Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5)

Tema P5	Judul Proyek	Output Produk dan Dampak Lokal
Gaya Hidup Berkelanjutan	“Kebun Sekolah Organik”	Sayuran organik untuk konsumsi & penjualan
Kearifan Lokal	“Resep Sayur Warisan Desa”	Buku digital + video resep dari ibu petani lokal

Tema P5	Judul Proyek	Output Produk dan Dampak Lokal
Suara Demokrasi	“Forum Petani Muda Sekolah”	Simulasi musyawarah usaha antar siswa
Kewirausahaan	“Branding Produk Siswa: Dari Ladang ke Label”	Produk sayur kemasan dan promosi daring

4. Teaching Factory & Unit Produksi

Jenis Produk Teaching Factory	Kelas Pelaksana	Mitra Pendukung	Kompetensi yang Dipraktikkan
Pupuk Organik Granul	XI–XII	Dinas Pertanian Desa	Fermentasi, pengemasan, distribusi
Olahan Sayur Siap Masak	XII	UMKM Lokal & Koperasi	Sortasi, pengemasan, promosi digital
Pelayanan Eduwisata Pertanian	XI	BUMDes & KWT	Public speaking, guiding, hospitality pertanian

5. Asesmen & Portofolio

Komponen Asesmen	Bentuk & Media	Tujuan Kontekstual
Proyek Praktik	Video proses produksi	Dokumentasi pembelajaran berbasis kinerja nyata
Portofolio Produk	Foto, katalog digital	Menampilkan hasil produksi siswa
Refleksi Harian	Jurnal praktik dan pengamatan	Penguatan metakognisi dan tanggung jawab pribadi

Komponen Asesmen	Bentuk & Media	Tujuan Kontekstual
Umpan Balik Industri	Lembar evaluasi mitra	Penyelarasan standar pembelajaran dengan DUDI

6. Pengembangan Guru & Kolaborasi

Aktivitas	Pelaksana	Tujuan dan Keterangan
Pelatihan Teaching Factory	Guru ATPH + Mitra Dinas	Menyusun SOP produksi berbasis potensi lokal
Kelas Tamu Industri	Pelaku UMKM Hortikultura	Berbagi pengalaman bisnis pertanian lokal
Forum Refleksi Guru Kontekstual	Semua guru produktif	Menyusun integrasi P5 dan proyek lintas mapel

DRAFT MoU KEMITRAAN

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

Nomor: MoU/SMK/Mitra/01/2025

antara

SMK NEGERI 1 MANDIRI KREATIF

dengan

CV Agro Nusantara Sejahtera

1. Latar Belakang

Bahwa dalam rangka mendukung program penguatan pendidikan vokasi berbasis keunggulan lokal, kedua belah pihak sepakat menjalin kemitraan untuk mengembangkan pembelajaran berbasis industri, teaching factory, serta penyerapan lulusan SMK.

2. Para Pihak

› **Pihak Pertama (SMK)**

Nama Sekolah: SMK Negeri 1 Mandiri Kreatif
Alamat: Jl. Pendidikan Vokasi No. 12, Desa Sejahtera, Kabupaten Cipta Jaya
Kepala Sekolah: Drs. Ahmad Syahril, M.Pd

› **Pihak Kedua (Mitra Industri)**

Nama Usaha: CV Agro Nusantara Sejahtera
Alamat: Jl. Raya Usaha Tani No. 45, Desa Sukamakmur
Direktur Utama: Bapak Wira Santosa, S.TP

3. Tujuan Kerja Sama

- › Menyelaraskan kurikulum SMK dengan kebutuhan kompetensi industri lokal.
- › Menyelenggarakan kegiatan magang/praktik kerja lapangan (PKL) bagi siswa.
- › Mengembangkan teaching factory berbasis produk olahan pertanian.
- › Melibatkan mitra dalam evaluasi dan sertifikasi keterampilan siswa.
- › Meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan industri.

4. Ruang Lingkup Kerja Sama

- › Penyusunan kurikulum kontekstual dan modul ajar bersama.
- › Pelaksanaan magang siswa selama minimal 3 bulan setiap tahun ajaran.
- › Pendirian unit produksi bersama untuk produk “Pupuk Organik Cair” dan “Abon Singkong”.
- › Pendampingan teknis, pengawasan kualitas, dan pemasaran produk siswa.
- › Program pelatihan guru dan pertukaran narasumber (kelas industri).

5. Jangka Waktu

Kerja sama ini berlaku selama **3 (tiga) tahun**, terhitung sejak tanggal penandatanganan MoU ini dan dapat diperpanjang berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak.

6. Hak dan Kewajiban

Pihak Pertama (SMK):

- › Menyediakan peserta magang dan fasilitas praktik di sekolah.
- › Menyusun jadwal dan rencana pembelajaran berbasis industri.
- › Menjamin perilaku dan kedisiplinan siswa saat PKL.

Pihak Kedua (Mitra Industri):

- › Memberikan tempat magang dan pembinaan keterampilan kerja.
- › Menyediakan alat dan bahan praktik untuk kegiatan bersama.
- › Terlibat dalam pelatihan dan evaluasi hasil produk siswa.

7. Pembiayaan

Segala biaya yang timbul dalam pelaksanaan kerja sama ini disesuaikan berdasarkan perjanjian teknis lanjutan dan ditanggung oleh masing-masing pihak sesuai tanggung jawabnya.

8. Penyelesaian Perselisihan

Setiap perbedaan pendapat akan diselesaikan secara musyawarah. Jika tidak mencapai mufakat, penyelesaian dilakukan melalui jalur hukum sesuai ketentuan yang berlaku di Republik Indonesia.

9. Penutup

MoU ini dibuat dalam rangkap dua (2), bermaterai cukup, dan memiliki kekuatan hukum yang sama setelah ditandatangani oleh kedua belah pihak.

Ditetapkan di: Kabupaten Cipta Jaya

Tanggal: 10 Juni 2025

Pihak Pertama

SMK Negeri 1 Mandiri Kreatif

 (Materai Rp10.000)

Drs. Ahmad Syahril, M.Pd

Kepala Sekolah

Pihak Kedua

CV Agro Nusantara Sejahtera

 (Materai Rp10.000)

Wira Santosa, S.TP

Direktur Utama

Daftar Regulasi Penting Revitalisasi SMK Berbasis Keunggulan Lokal

A. Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah (Level Nasional)

1. **Undang-Undang No. 20 Tahun 2003** tentang Sistem Pendidikan Nasional → Dasar hukum pendidikan nasional, termasuk pendidikan kejuruan sebagai jalur formal.
2. **Undang-Undang No. 23 Tahun 2014** tentang Pemerintahan Daerah → Pengaturan kewenangan pendidikan menengah ke daerah provinsi.
3. **Peraturan Pemerintah No. 57 Tahun 2021** tentang Standar Nasional Pendidikan → Standar isi, proses, penilaian, dan lulusan pendidikan formal, termasuk SMK.
4. **Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 2022** tentang Penyelenggaraan Pendidikan oleh Lembaga Pemerintah dan Pemerintah Daerah → Penguatan tata kelola satuan pendidikan menengah kejuruan.

B. Peraturan Presiden dan Kebijakan Strategis Nasional

1. **Perpres No. 68 Tahun 2022** tentang Revitalisasi Pendidikan dan Pelatihan Vokasi → Landasan nasional revitalisasi SMK, integrasi dengan DUDI, dan penguatan sinergi lintas kementerian.
2. **Perpres No. 111 Tahun 2022** tentang Desain Besar Vokasi Nasional (DBVN) → Peta jalan pembangunan sistem vokasi nasional lintas sektor dan lintas wilayah.

C. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Permendikbudristek)

1. **Permendikbudristek No. 17 Tahun 2021** tentang Kurikulum SMK/MAK → Kurikulum SMK yang berbasis capaian pembelajaran, konsentrasi keahlian, dan proyek P5.
2. **Permendikbudristek No. 56/M/2022** tentang Pedoman Implementasi Kurikulum Merdeka → Dasar penerapan Kurikulum Merdeka di SMK, termasuk fleksibilitas dan integrasi lokalitas.
3. **Permendikbud No. 9 Tahun 2016** tentang Revitalisasi SMK → Dokumen awal revitalisasi SMK (masih relevan sebagai rujukan sejarah dan substansi).

D. Regulasi Terkait Dunia Usaha dan Industri

1. **Permenperin No. 14 Tahun 2016** tentang Pedoman Pembangunan Link and Match antara SMK dengan Industri → Pedoman teknis kolaborasi kurikulum, pelatihan, dan rekrutmen tenaga kerja dari SMK.
2. **Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2019** tentang Sertifikasi Kompetensi Kerja → Landasan bagi SMK dalam pelaksanaan uji kompetensi dan kerja sama dengan LSP.

E. Kebijakan Pendukung Dana dan Kelembagaan

1. **Permendagri No. 79 Tahun 2018** tentang BLUD Pendidikan → Landasan hukum pembentukan SMK sebagai Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) untuk teaching factory dan unit usaha.
2. **Permendikbudristek No. 63 Tahun 2022** tentang Petunjuk Teknis BOS → Penggunaan BOS untuk mendukung pembelajaran kontekstual, teaching factory, dan kebutuhan lokal.
3. **Permendikbud No. 26 Tahun 2008** tentang Sekolah Bertaraf Internasional (SBI/RSBI) (*walaupun dicabut, masih menjadi referensi historis untuk penguatan mutu SMK berbasis lokal + global*).

F. Dokumen Referensi Tambahan Non-Regulatif

1. **Desain Besar SMK Pusat Keunggulan (SMK-PK)** → Pedoman teknis pelaksanaan program SMK PK berbasis kebutuhan dunia kerja dan potensi lokal.
2. **Panduan Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP)** → Acuan pengembangan kurikulum SMK yang fleksibel dan responsif terhadap lingkungan sekitar.
3. **Buku Panduan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila SMK (P5 SMK)** → Referensi implementasi P5 dalam konteks vokasi dan potensi daerah.

Ringkasan Praktik Baik Revitalisasi SMK Berbasis Keunggulan Lokal

1. SMK Negeri Bahari Nusantara – Sulawesi
 - › **Fokus Program:** Teaching factory pengolahan hasil laut (abon tuna, kerupuk ikan, rumput laut).
 - › **Keunggulan Lokal:** Perikanan tangkap dan budidaya pesisir.
 - › **Strategi Sukses:**
 - Kurikulum kontekstual berbasis komunitas nelayan.
 - Kemitraan dengan koperasi, Dinas Kelautan, dan LSM konservasi.
 - Siswa dilibatkan dalam produksi, pengemasan, dan pemasaran.
 - › **Dampak:** 60% lulusan terserap industri, sebagian membuka usaha mikro berbasis keluarga.
2. SMK Tani Mandiri – Jawa Tengah
 - › **Fokus Program:** Produksi pupuk organik dan olahan hortikultura.
 - › **Keunggulan Lokal:** Pertanian dataran tinggi dan komunitas petani organik.
 - › **Strategi Sukses:**
 - Teaching factory berbasis lahan praktik dan koperasi tani.
 - Proyek wirausaha siswa (P5) berbasis produksi & pemasaran pupuk.

- LMS lokal untuk dokumentasi praktik dan manajemen pembelajaran.
 - › **Dampak:** Lulusan diserap sebagai penyuluh, teknisi tani, atau membuka usaha tani lokal.
3. SMK Kriya Nusantara – Yogyakarta
- › **Fokus Program:** Batik kontemporer dan produk kreatif berbasis narasi budaya.
 - › **Keunggulan Lokal:** Tradisi batik, kriya, dan komunitas seni.
 - › **Strategi Sukses:**
 - Kurikulum integratif (budaya, desain, bisnis).
 - Teaching factory batik dengan sistem kerja tim (desain–produksi–pasar).
 - Digitalisasi motif, video storytelling, dan label “cerita motif”.
 - › **Dampak:** Produk digunakan di pameran nasional dan kanal digital. Alumni menjadi wirausahawan batik digital.
4. SMK Teknik Cipta Karya – Jawa Barat
- › **Fokus Program:** Konversi motor listrik & bengkel hybrid komunitas.
 - › **Keunggulan Lokal:** Modifikasi otomotif dan komunitas pecinta kendaraan listrik.
 - › **Strategi Sukses:**
 - Kurikulum modifikasi motor konvensional ke listrik.
 - Kemitraan dengan startup EV lokal untuk pelatihan dan komponen.
 - Bengkel keliling untuk layanan gratis dan edukasi warga.
 - › **Dampak:** Lulusan direkrut bengkel EV, sebagian merintis bengkel mandiri.
5. SMK Pariwisata Pura Jati – Bali
- › **Fokus Program:** Homestay edukatif berbasis budaya dan kuliner adat.
 - › **Keunggulan Lokal:** Pariwisata budaya, desa adat, kuliner tradisional.
 - › **Strategi Sukses:**

- Integrasi mata pelajaran dengan budaya lokal (canang sari, tari, jamu).
 - Teaching factory homestay adat dan penyajian makanan upacara.
 - Keterlibatan tokoh adat dan pemimpin desa dalam pembelajaran.
- › **Dampak:** Desa wisata tumbuh, alumni menjadi pelaku wisata lokal.

Pola Umum Keberhasilan:

Faktor Utama	Penjelasan Singkat
Kepemimpinan Transformatif	Kepala sekolah sebagai inisiator dan fasilitator inovasi
Kurikulum Kontekstual	Adaptasi kurikulum ke potensi dan tantangan lokal
Teaching Factory Inklusif	Siswa sebagai pelaku penuh dalam proses produksi nyata
Kemitraan Berbasis Komunitas	Pelibatan UMKM, koperasi, tokoh adat, dan LSM
Inovasi Berbasis Proyek Siswa	P5 menjadi motor pembelajaran produktif dan reflektif
Teknologi Tepat Guna	Adaptasi teknologi sesuai konteks wilayah dan SDM

Instrumen Evaluasi Revitalisasi SMK Berbasis Keunggulan Lokal

Identitas Sekolah

- Nama Sekolah:
- NPSN:

- Alamat:
- Kepala Sekolah:
- Bidang Keahlian:
- Tahun Pelaksanaan Revitalisasi:

1. Aspek Perencanaan & Tata Kelola

Indikator	Skor 1–4	Keterangan Bukti/ Temuan
Adanya visi-misi sekolah yang selaras dengan potensi lokal		
Keterlibatan komite sekolah, masyarakat, dan mitra dalam perencanaan		
Tersusunnya dokumen KOSP yang mengintegrasikan keunggulan lokal		
Adanya tim revitalisasi internal yang aktif dan terstruktur		

2. Aspek Kurikulum dan Pembelajaran Kontekstual

Indikator	Skor 1–4	Keterangan Bukti/Temuan
Kurikulum memuat proyek berbasis potensi lokal (kewirausahaan, budaya)		
Modul ajar dikembangkan dengan konteks daerah (tanaman lokal, budaya, dll)		
Proyek P5 terintegrasi dengan produk/jasa yang berdampak nyata		
Siswa menghasilkan portofolio produk berbasis lokalitas		

3. Aspek Teaching Factory dan Unit Produksi

Indikator	Skor 1–4	Keterangan Bukti/Temuan
Tersedia teaching factory aktif yang relevan dengan potensi lokal		
SOP teaching factory tersusun dan diterapkan		
Produk/jasa teaching factory terhubung dengan pasar lokal		
Unit produksi siswa dikelola dengan sistem keuangan yang transparan		

4. Aspek Kemitraan dan Kolaborasi

Indikator	Skor 1–4	Keterangan Bukti/Temuan
Adanya MoU atau perjanjian kerja sama aktif dengan mitra lokal		
Mitra industri/UMKM terlibat dalam kurikulum dan pembelajaran		
Siswa magang di industri yang relevan dengan kompetensi lokal		
Terdapat mitra pendamping dalam inkubasi wirausaha siswa		

5. Aspek SDM dan Peningkatan Kapasitas

Indikator	Skor 1–4	Keterangan Bukti/Temuan
Guru mendapatkan pelatihan berbasis konteks lokal atau industri		
Kepala sekolah mengikuti penguatan manajemen berbasis potensi daerah		

Indikator	Skor 1–4	Keterangan Bukti/Temuan
Terdapat refleksi rutin atau komunitas belajar guru		
Guru memfasilitasi proyek lintas mata pelajaran berbasis lokal		

6. Aspek Dampak dan Keberlanjutan

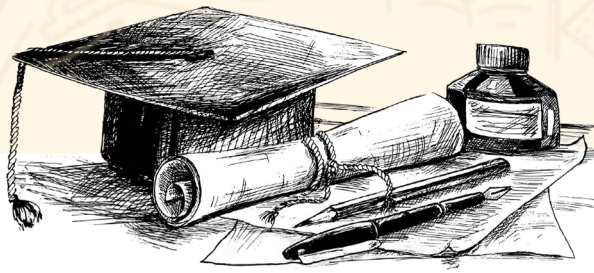
Indikator	Skor 1–4	Keterangan Bukti/Temuan
Peningkatan serapan lulusan ke dunia kerja atau wirausaha lokal		
Karya/proyek siswa mendapat pengakuan dari masyarakat		
Sekolah mendapat kepercayaan mitra atau pemerintah daerah		
Program revitalisasi masuk ke dalam perencanaan jangka menengah sekolah		

Skor Evaluasi

Skor Total (dari 96)	Kategori Penilaian
85–96	Sangat Baik (Model Praktik Baik)
70–84	Baik (Perlu penguatan kesinambungan)
55–69	Cukup (Perlu pengembangan mendalam)
<55	Perlu Perbaikan Menyeluruh

Catatan Evaluator

(Tuliskan rekomendasi atau temuan khusus...)

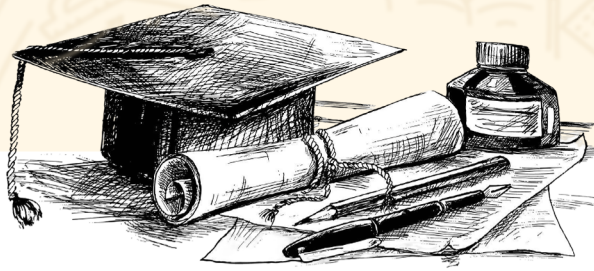


GLOSARIUM

Istilah	Definisi
SMK	Sekolah Menengah Kejuruan, jenjang pendidikan menengah yang menyiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu.
Teaching Factory	Model pembelajaran di SMK yang menyerupai suasana dan proses produksi di dunia industri, untuk menghasilkan barang atau jasa secara nyata.
Kurikulum Kontekstual	Kurikulum yang disusun berdasarkan kondisi, potensi, dan kebutuhan lokal di sekitar satuan pendidikan.
Keunggulan Lokal	Potensi sumber daya alam, sosial, budaya, dan ekonomi yang khas dari suatu wilayah dan dapat diangkat sebagai sumber pembelajaran.
Revitalisasi SMK	Proses penguatan, pembaruan, dan transformasi sekolah kejuruan agar lebih relevan dengan dunia kerja dan kebutuhan daerah.
DUDI	Dunia Usaha dan Dunia Industri; mitra eksternal SMK yang terlibat dalam pendidikan, pelatihan, dan penyerapan tenaga kerja.

P5	Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila; bagian dari kurikulum yang bertujuan menumbuhkan karakter dan kompetensi holistik siswa.
Inkubator Bisnis	Fasilitas dan program di sekolah untuk membantu siswa memulai, mengelola, dan mengembangkan usaha kecil berbasis produk atau jasa.
Kurikulum Merdeka	Kurikulum nasional terbaru yang memberi fleksibilitas kepada sekolah untuk mengembangkan isi pembelajaran sesuai dengan konteksnya.
BLUD	Badan Layanan Umum Daerah; bentuk kelembagaan yang memungkinkan SMK mengelola unit usaha secara fleksibel dengan prinsip tata kelola keuangan daerah.
Link and Match	Strategi menyelaraskan pendidikan vokasi dengan kebutuhan dunia kerja secara langsung dan terstruktur.
Pemetaan Potensi Lokal	Proses mengidentifikasi sumber daya, tantangan, dan peluang di wilayah sekitar sekolah untuk dijadikan basis pengembangan kurikulum.
Profil Pelajar Pancasila	Citra ideal pelajar Indonesia berkarakter, terdiri dari enam dimensi: beriman, mandiri, bernalar kritis, kreatif, gotong royong, dan kebinekaan global.
AQRF	ASEAN Qualifications Reference Framework; kerangka acuan kualifikasi yang digunakan di negara-negara ASEAN untuk menyetarakan kompetensi.
MoU	Memorandum of Understanding; dokumen kesepakatan kerja sama antara dua pihak sebelum menyusun perjanjian teknis yang lebih rinci.
Unit Produksi Sekolah	Kegiatan usaha atau produksi barang/jasa yang dikelola oleh sekolah sebagai bagian dari pembelajaran dan kewirausahaan siswa.
Magang/PKL	Praktik Kerja Lapangan; kegiatan belajar siswa SMK di dunia kerja sebagai bagian dari kurikulum.

SOP	Standard Operating Procedure; prosedur baku yang digunakan dalam pelaksanaan proses produksi atau layanan di teaching factory atau unit usaha.
LSP	Lembaga Sertifikasi Profesi; lembaga yang berwenang melaksanakan uji kompetensi dan memberikan sertifikat keahlian kepada lulusan SMK.
LMS	Learning Management System; platform digital untuk mengelola pembelajaran, asesmen, dan dokumentasi aktivitas belajar siswa.



DAFTAR PUSTAKA

A. Regulasi dan Kebijakan Pemerintah

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing SDM Indonesia*. Jakarta: Kemdikbud.

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Permendikbudristek No. 56/M/2022 tentang Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kemdikbudristek.

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2022). *Peraturan Presiden No. 68 Tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan dan Pelatihan Vokasi*. Jakarta: Sekretariat Negara.

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2021). *Desain Besar Vokasi Nasional 2021–2030*. Jakarta: Bappenas.

Kementerian Dalam Negeri. (2018). *Permendagri No. 79 Tahun 2018 tentang BLUD pada Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kemendagri.

B. Buku dan Literatur Akademik

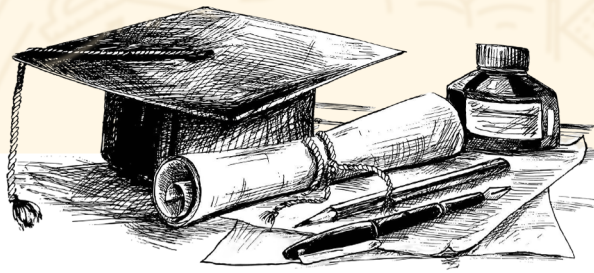
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djojonegoro, W. (1998). *Pengembangan Pendidikan Kejuruan di Indonesia*. Jakarta: Depdikbud.
- Freire, P. (2002). *Pendidikan Kaum Tertindas* (edisi terjemahan). Jakarta: LP3ES.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Suyanto, S., & Djihad, A. (2020). *Manajemen Kurikulum Sekolah Kejuruan Kontekstual*. Yogyakarta: Deepublish.

C. Jurnal dan Artikel Ilmiah

- Hadi, S., & Mulyono, E. (2019). Integrasi teaching factory dalam pembelajaran SMK berbasis potensi lokal. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 9(2), 145–155. <https://doi.org/10.21831/jpv.v9i2.26085>
- Fitriani, I., & Sudibyo, R. (2021). Pendidikan vokasi dan tantangan industri 4.0 di Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 88–102. <https://doi.org/10.21009/jtp.v23i1.19527>
- Wijaya, A., & Nasution, N. (2022). Kewirausahaan sosial di SMK berbasis teaching factory. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 3(1), 33–45.

D. Laporan dan Panduan Teknis

- Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. (2021). *Panduan Penerapan Teaching Factory di SMK*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Tim Pusat Kurikulum dan Pembelajaran. (2022). *Panduan Pengembangan Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan (KOSP)*. Jakarta: Kemdikbudristek.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila SMK*. Jakarta: Direktorat SMK.
- UNESCO-UNEVOC. (2018). *TVET Strategy 2016–2021: Transforming Technical and Vocational Education and Training for Global Challenges*. Bonn: UNESCO.



PROFIL PENUIIS



Dr. Andi Hermawan, 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, beliau juga aktif di dunia akademik sebagai Dosen NIDK pada Program Doktor (S3) Sekolah Pascasarjana Universitas Pakuan Bogor, tempat beliau berbagi pengalaman dan keilmuan kepada para mahasiswa pascasarjana.

Dalam kehidupan pribadi, beliau 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 1.000 sitasi Google Scholar dan h-index 16 per 17 April 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.

REVITALISASI SMK

Strategi Membangun Pendidikan Vokasi Berbasis Keunggulan Lokal

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan buku ini yang berjudul "Revitalisasi SMK: Strategi Membangun Pendidikan Vokasi Berbasis Keunggulan Lokal" dapat disusun dan disajikan sebagai kontribusi nyata dalam pengembangan pendidikan vokasi di Indonesia.

Pendidikan vokasi, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), memegang peran strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia yang terampil, adaptif, dan produktif di tengah perubahan zaman yang begitu dinamis. Namun, realitas menunjukkan bahwa banyak SMK di Indonesia masih menghadapi tantangan serius, baik dari segi kualitas lulusan, relevansi kurikulum, keterbatasan infrastruktur, hingga keterhubungan dengan dunia kerja.

Dalam Buku Ini membahas Materi-materi sebagai berikut.

- Fondasi Teoretis dan Kontekstual
- Kondisi Aktual dan Tantangan Lapangan
- Strategi Revitalisasi Berbasis Keunggulan Lokal
- Model Implementasi dan Roadmap
- Studi Kasus, Refleksi, dan Rekomendasi

