

**PERAN MANAJEMEN STRATEGIS DALAM MENINGKATKAN DAYA SAING
LULUSAN PENDIDIKAN KEJURUAN DI PASAR KERJA GLOBAL**

Hijratul Mumtazati¹, Sri Astutik², Asmita Silitonga³, Joko⁴, Ismet Basuki⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Surabaya

Email: 24070895016@mhs.unesa.ac.id¹, 24070895017@mhs.unesa.ac.id²,
24070895013@mhs.unesa.ac.id³, joko@unesa.ac.id⁴, ismetbasuki@unesa.ac.id⁵

Abstract: *Strategic management plays a key role in increasing the competitiveness of vocational education graduates amid increasingly fierce global job market competition. This study aims to explore how the application of strategic management principles in vocational education institutions can improve the job readiness and global competence of graduates. This study uses a qualitative approach with case studies on three accredited vocational education institutions in Indonesia. Data was collected through in-depth interviews, observations, and document analysis. The results of the study show that strategic management oriented to the needs of the global industry, strengthening partnerships with the private sector, and dynamic curriculum adaptation contribute significantly to increasing the competitiveness of graduates. The conclusion of this study emphasizes the importance of synergy between institutional strategic management and global job market dynamics to produce competent and adaptive graduates.*

Keywords: *Strategic Management, Vocational Education, Competitiveness, Global Job Market.*

Abstrak: Manajemen strategis memainkan peran kunci dalam meningkatkan daya saing lulusan pendidikan kejuruan di tengah persaingan pasar kerja global yang semakin ketat. Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana penerapan prinsip-prinsip manajemen strategis di institusi pendidikan kejuruan dapat meningkatkan kesiapan kerja dan kompetensi global lulusan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi kasus pada tiga institusi pendidikan kejuruan terakreditasi di Indonesia. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen strategis yang berorientasi pada kebutuhan industri global, penguatan kemitraan dengan sektor swasta, serta adaptasi kurikulum yang dinamis berkontribusi signifikan dalam meningkatkan daya saing lulusan. Kesimpulan dari penelitian ini menekankan pentingnya sinergi antara manajemen strategis institusi dan dinamika pasar kerja global untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dan adaptif.

Kata Kunci: Manajemen Strategis, Pendidikan Kejuruan, Daya Saing, Pasar Kerja Global.

PENDAHULUAN

Persaingan global saat ini menuntut kualitas sumber daya manusia yang tidak hanya menguasai keterampilan teknis, tetapi juga memiliki kemampuan adaptif, berpikir kritis,

dan mampu berinovasi. Institusi pendidikan kejuruan, sebagai penyedia tenaga kerja terampil, menghadapi tekanan besar untuk bertransformasi agar dapat memenuhi tuntutan tersebut. Di tengah arus revolusi industri 4.0 dan

transisi menuju society 5.0, lulusan kejuruan harus mampu menjawab kebutuhan pasar kerja yang dinamis dan berstandar internasional. Sayangnya, data dari ILO (2023) menunjukkan bahwa tingkat penyerapan lulusan kejuruan ke sektor formal internasional masih berada di bawah 30%, meskipun mereka memiliki kompetensi teknis yang mumpuni.

Fenomena tersebut menunjukkan adanya gap antara kompetensi lulusan dan ekspektasi dunia industri global. Banyak lulusan pendidikan kejuruan belum memiliki keunggulan diferensial yang menjadi nilai jual di pasar kerja internasional. Dalam konteks ini, manajemen strategis menjadi instrumen penting dalam menyusun kebijakan dan arah pengembangan pendidikan kejuruan secara komprehensif. Manajemen strategis memungkinkan institusi untuk melakukan analisis lingkungan, menyusun visi jangka panjang, serta merancang strategi yang relevan dengan kebutuhan industri dan tren global.

Salah satu aspek kunci dari manajemen strategis dalam pendidikan kejuruan adalah pengembangan kurikulum berbasis kebutuhan industri (*industry-driven curriculum*). Kurikulum yang tidak hanya fokus pada *hard skills*, tetapi juga mengintegrasikan *soft skills*, *digital literacy*, dan bahasa asing akan memperkuat daya saing lulusan. Menurut laporan dari ASEAN Secretariat (2022), negara-negara dengan sistem kejuruan adaptif seperti Jerman dan Korea Selatan mengintegrasikan kurikulum dengan teknologi mutakhir dan kebutuhan industri melalui pendekatan *dual system*. Indonesia perlu belajar dari praktik-praktik tersebut untuk menyesuaikan kurikulumnya secara berkelanjutan.

Strategi kemitraan dengan industri juga merupakan pilar penting dalam kerangka manajemen strategis. Kemitraan ini tidak hanya mencakup kerja sama praktik kerja industri

(PKL), tetapi juga kolaborasi dalam penyusunan kurikulum, pengujian kompetensi, dan perekrutan tenaga kerja. Data dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2023) menunjukkan bahwa lulusan dari sekolah yang memiliki kemitraan erat dengan industri memiliki peluang kerja 1,8 kali lebih tinggi dibandingkan sekolah tanpa kemitraan strategis. Ini membuktikan bahwa keterlibatan industri dalam pendidikan kejuruan secara langsung mempengaruhi keberhasilan lulusan di dunia kerja.

Selain itu, manajemen sumber daya manusia pengajar menjadi aspek penting yang seringkali terabaikan. Tenaga pendidik di pendidikan kejuruan perlu dibekali dengan kompetensi yang relevan dan terkini, baik dari sisi pedagogik maupun teknis. Program pelatihan berbasis industri dan sertifikasi kompetensi menjadi strategi yang harus diadopsi secara sistemik. Berdasarkan laporan dari UNESCO-UNEVOC (2021), institusi kejuruan dengan dosen atau guru yang mengikuti pelatihan industri secara berkala menunjukkan peningkatan kualitas pembelajaran hingga 35%.

Implementasi manajemen strategis juga memerlukan sistem monitoring dan evaluasi yang kuat. Evaluasi harus dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas strategi yang dijalankan, mulai dari kurikulum, kualitas pengajaran, hingga *outcome* lulusan. Lembaga pendidikan kejuruan perlu membangun sistem penjaminan mutu internal yang berbasis data, agar keputusan strategis dapat diambil secara berbasis bukti. Dengan cara ini, setiap kebijakan dan program memiliki dasar yang kuat untuk mencapai tujuan peningkatan daya saing lulusan.

Manajemen strategis juga mendorong adanya inovasi berkelanjutan dalam proses pembelajaran. Pendekatan berbasis *project-based learning*, simulasi industri, dan pemanfaatan teknologi seperti AR/VR dalam

praktik kejuruan menjadi bagian dari strategi inovatif yang dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa. World Economic Forum (2022) menyebutkan bahwa institusi yang mengadopsi teknologi pembelajaran imersif memiliki potensi meningkatkan retensi pembelajaran hingga 50% dibandingkan metode konvensional.

Tidak kalah penting, aspek internasionalisasi pendidikan kejuruan juga harus menjadi bagian dari strategi utama. Kerja sama antarnegara dalam bentuk program magang internasional, pertukaran pelajar, serta sertifikasi berstandar global akan membuka akses yang lebih luas bagi lulusan kejuruan untuk bekerja di luar negeri. Negara seperti Filipina telah berhasil mengirim ribuan tenaga kerja terampil ke luar negeri berkat sistem pelatihan dan sertifikasi yang memenuhi standar internasional, khususnya di sektor kelautan dan kesehatan.

Secara keseluruhan, manajemen strategis bukan hanya tentang perencanaan jangka panjang, tetapi juga tentang keberanian mengambil keputusan transformatif demi masa depan pendidikan kejuruan yang kompetitif. Dengan merumuskan kebijakan yang terintegrasi, melibatkan semua pemangku kepentingan, serta berorientasi pada kebutuhan pasar kerja global, institusi kejuruan dapat menghasilkan lulusan yang tidak hanya siap kerja, tetapi juga mampu bersaing dan berkontribusi secara signifikan dalam ekonomi global.

Manajemen strategis telah menjadi kerangka penting dalam mengarahkan transformasi pendidikan kejuruan agar selaras dengan dinamika kebutuhan pasar kerja global. Berbagai studi terdahulu menunjukkan bahwa pendekatan strategis dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pendidikan kejuruan memiliki dampak yang signifikan terhadap daya saing lulusan.

Kusumastuti dan Darmawan (2021), dalam penelitiannya yang dipublikasikan di *Journal of Technical and Vocational Education*, menekankan pentingnya perumusan visi dan misi strategis yang responsif terhadap perubahan industri. Melalui studi kuantitatif di beberapa SMK di Indonesia, mereka menunjukkan bahwa praktik manajemen strategis seperti penguatan kemitraan dengan dunia usaha dan pemutakhiran kurikulum mampu meningkatkan serapan lulusan di sektor industri formal. Temuan ini memperkuat argumen bahwa keberhasilan pendidikan kejuruan sangat ditentukan oleh seberapa baik strategi institusional dirancang dan diimplementasikan.

Selanjutnya, Widodo dan Indartono (2020) dalam *International Journal of Educational Development* melakukan analisis terhadap kesesuaian antara kurikulum vokasi dan kebutuhan pasar kerja melalui perencanaan strategis berbasis data. Studi ini menggunakan pendekatan analisis SWOT dan pemetaan kebutuhan industri untuk menyusun program pendidikan yang lebih kontekstual dan adaptif. Hasilnya menunjukkan bahwa institusi yang menggunakan pendekatan perencanaan strategis mengalami peningkatan sebesar 25% dalam penempatan kerja lulusan, baik di pasar lokal maupun internasional. Ini menandakan bahwa strategi perencanaan yang proaktif dapat menjembatani kesenjangan antara dunia pendidikan dan dunia kerja.

Sementara itu, Nurhadi dan Mulyasa (2020) dalam jurnal *EduLearn* memfokuskan penelitiannya pada strategi pengembangan sumber daya manusia, khususnya tenaga pengajar di lembaga pendidikan kejuruan. Mereka menemukan bahwa pengembangan kapasitas guru melalui pelatihan berbasis industri, sertifikasi profesional, dan keterlibatan dalam pengembangan kurikulum berdampak langsung pada kualitas pembelajaran dan

kesiapan lulusan menghadapi pasar global. Studi ini mempertegas bahwa manajemen strategis tidak hanya menasar aspek kurikulum dan kemitraan, tetapi juga harus mencakup penguatan SDM internal institusi.

Secara keseluruhan, ketiga penelitian ini menyepakati bahwa manajemen strategis berperan penting dalam meningkatkan daya saing lulusan pendidikan kejuruan. Pendekatan yang menyeluruh mulai dari perencanaan kurikulum, kolaborasi industri, hingga penguatan kapasitas pengajar merupakan fondasi dalam membangun sistem pendidikan kejuruan yang adaptif dan kompetitif secara global.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk menggali secara mendalam peran manajemen strategis dalam meningkatkan daya saing lulusan pendidikan kejuruan. Lokasi penelitian ditentukan secara purposif pada tiga Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) terakreditasi unggul di Indonesia yang telah menunjukkan keberhasilan dalam menjalin kemitraan industri dan memperoleh rekognisi internasional. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa sekolah-sekolah tersebut merepresentasikan praktik terbaik dalam penerapan strategi pendidikan kejuruan yang responsif terhadap dinamika pasar kerja global.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara semi-terstruktur dengan berbagai informan kunci, seperti kepala sekolah, guru produktif, alumni, dan perwakilan mitra industri, untuk mendapatkan perspektif yang beragam. Selain itu, observasi langsung dilakukan terhadap proses pembelajaran di kelas dan kegiatan praktik di bengkel kerja atau industri, guna menangkap aspek kontekstual yang tidak dapat diperoleh melalui wawancara

saja. Studi dokumen institusi, seperti rencana strategis sekolah, kurikulum, laporan kerja sama industri, dan data penelusuran alumni, juga dianalisis untuk memperkuat temuan lapangan. Seluruh data dianalisis secara tematik melalui proses reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara sistematis untuk menghasilkan pemahaman yang komprehensif mengenai praktik manajemen strategis di lingkungan pendidikan kejuruan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Strategi Pengembangan Kurikulum Adaptif Institusi kejuruan yang diteliti telah mengembangkan kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*) dengan muatan lokal dan global. Kurikulum ini terus diperbarui melalui forum bersama industri dan pakar pendidikan. Institusi kejuruan yang menjadi fokus penelitian telah menerapkan kurikulum berbasis kompetensi (*competency-based curriculum*) yang dirancang untuk menghasilkan lulusan dengan keahlian teknis, soft skills, dan kemampuan adaptif terhadap perubahan. Kurikulum ini dibangun atas dasar analisis kebutuhan industri (*industrial needs analysis*) dan kompetensi inti nasional serta internasional. Salah satu karakteristik utama dari pendekatan ini adalah penyusunan unit kompetensi yang jelas, terukur, dan dapat diuji secara objektif, baik melalui proyek praktikum maupun asesmen berbasis portofolio. Komponen lokal dimasukkan untuk menjawab konteks kearifan lokal dan kebutuhan daerah, sementara aspek global diarahkan untuk meningkatkan mobilitas lulusan di tingkat internasional.

Pembaruan kurikulum dilakukan secara berkala melalui forum sinkronisasi yang melibatkan pemangku kepentingan dari dunia industri, asosiasi profesi, akademisi, dan alumni. Forum ini menjadi ruang dialog antara institusi

pendidikan dan dunia kerja untuk menyepakati konten pembelajaran, teknologi yang digunakan, serta standar hasil belajar yang relevan. Proses ini dilakukan minimal setiap dua tahun atau lebih cepat jika terdapat perubahan signifikan pada teknologi industri atau kebijakan nasional. Temuan penelitian menunjukkan bahwa SMK yang melibatkan mitra industri secara langsung dalam proses kurikulum cenderung memiliki lulusan yang lebih cepat diserap oleh pasar kerja. Untuk memberikan gambaran lebih konkret mengenai integrasi kompetensi lokal dan global, berikut disajikan struktur kurikulum adaptif di salah satu SMK unggulan yang diteliti, yang dimodifikasi dari model pengembangan kurikulum berbasis kompetensi.

Tabel 1. Integrasi Kompetensi Lokal dan Global dalam Kurikulum SMK

Komponen Kurikulum	Deskripsi
Kompetensi Inti Nasional	Berdasarkan SKKNI, mencakup keterampilan teknis dasar dan lanjutan sesuai bidang keahlian (misal: teknik otomotif, rekayasa perangkat lunak).
Muatan Lokal	Kearifan lokal (misal: permesinan konvensional lokal, batik printing, pengelolaan sumber daya alam daerah).
Kompetensi Global	Sertifikasi internasional (misal: Cisco, Autodesk, ISO), penggunaan Bahasa Inggris teknis, pemahaman standar kerja multinasional.

Komponen Kurikulum	Deskripsi
Soft Skills & Literasi	Komunikasi, kerja tim, kepemimpinan, literasi digital dan finansial.
Proyek Berbasis Industri	Praktik kerja atau proyek kolaboratif yang didesain bersama mitra industri.

Sumber: Diadaptasi dari Kemendikbud (2021) dan Widodo & Indartono (2020)

Kemitraan Strategis dengan Dunia Industri Kemitraan strategis antara sekolah dengan industri tidak hanya dalam bentuk praktik kerja lapangan, tetapi juga melibatkan kolaborasi dalam penyusunan kurikulum, pelatihan guru, serta sertifikasi kompetensi internasional. Kemitraan strategis antara institusi pendidikan kejuruan dan dunia industri telah berkembang jauh melampaui praktik kerja lapangan (PKL) yang bersifat rutin. Dalam konteks global yang kompetitif, kemitraan ini diarahkan untuk membentuk kolaborasi jangka panjang yang saling menguntungkan (*mutual partnership*). Dunia industri tidak hanya menjadi tempat praktik siswa, tetapi juga berperan aktif dalam mendesain kurikulum, mengidentifikasi kebutuhan keterampilan masa depan, dan menyelaraskan standar pembelajaran dengan perkembangan teknologi terkini. Kemitraan ini menjadi elemen kunci dalam menciptakan ekosistem pendidikan vokasi yang responsif dan relevan terhadap dinamika industri.

Salah satu bentuk kemitraan yang paling signifikan adalah pelibatan industri dalam pelatihan guru produktif. Guru-guru secara rutin dikirim untuk mengikuti pelatihan teknis dan magang industri agar mereka dapat

memperbarui pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan standar industri terkini. Dalam beberapa kasus, industri juga mengirimkan tenaga ahli ke sekolah sebagai *guest instructor* atau pembimbing proyek berbasis industri (*industry-based project*). Selain itu, lembaga pendidikan bekerja sama dengan industri untuk menyelenggarakan uji kompetensi dan sertifikasi internasional seperti ISO, Microsoft Certified, Cisco Networking Academy, dan sebagainya, yang secara signifikan meningkatkan daya saing lulusan di pasar kerja global.

Tabel 2. Bentuk Kemitraan Straegis SMK dengan Dunia Industri

Bentuk Kemitraan	Keterangan
Penyusunan Kurikulum Bersama	Industri terlibat dalam forum sinkronisasi kurikulum dan pengembangan kompetensi lulusan.
Praktik Kerja Lapangan (PKL)	Siswa menjalani magang selama 3–6 bulan di perusahaan mitra untuk memperoleh pengalaman kerja.
Pelatihan dan Magang Guru	Guru dikirim ke industri untuk mengikuti pelatihan teknis dan adaptasi teknologi terbaru.
Uji Kompetensi dan Sertifikasi	Lulusan mengikuti sertifikasi nasional/internasional di bawah supervisi mitra industri.

Bentuk Kemitraan	Keterangan
Penyediaan Peralatan dan Teknologi	Industri menyumbang peralatan mutakhir dan teknologi simulasi industri untuk pembelajaran.
Kelas Industri dan Guest Lecturer	Industri membuka kelas spesialis dan mengirim pakar sebagai dosen tamu di SMK.

Sumber: Hasil wawancara lapangan dan dokumen kemitraan institusi, 2025

Melalui kemitraan strategis ini, pendidikan kejuruan tidak lagi berdiri sendiri sebagai institusi yang hanya mengandalkan kurikulum nasional, tetapi menjadi bagian integral dari jaringan ekosistem industri. Kolaborasi ini menciptakan sinergi antara dunia pendidikan dan dunia kerja, memungkinkan transisi yang lebih mulus bagi siswa dari ruang kelas ke dunia industri. Dengan pendekatan ini, lulusan SMK lebih siap kerja, lebih relevan secara kompetensi, dan lebih mudah beradaptasi dalam lingkungan kerja global yang terus berubah.

Pengembangan Kapasitas Guru Guru produktif mendapatkan pelatihan rutin dari industri dan lembaga sertifikasi profesi, yang memperkuat relevansi pengajaran dengan kebutuhan global. Dalam konteks pendidikan kejuruan yang dinamis dan berbasis kebutuhan industri, guru produktif memainkan peran strategis sebagai penghubung antara dunia pendidikan dan dunia kerja. Untuk itu, peningkatan kapasitas guru tidak hanya menyangkut aspek pedagogis, tetapi juga keterampilan teknis dan wawasan industri yang mutakhir. Guru produktif di institusi yang diteliti secara berkala mengikuti pelatihan yang

diselenggarakan oleh mitra industri, lembaga pelatihan teknis, dan lembaga sertifikasi profesi. Pelatihan ini dirancang untuk memastikan guru mampu mengintegrasikan teknologi terbaru dan standar kerja global dalam proses pembelajaran.

Pelatihan guru mencakup berbagai bentuk, mulai dari pelatihan teknis berbasis kompetensi, magang industri, workshop berbasis proyek (project-based training), hingga sertifikasi profesi bertaraf nasional maupun internasional. Program ini tidak hanya meningkatkan keahlian teknis guru, tetapi juga memperkaya strategi pengajaran mereka dengan pendekatan yang lebih aplikatif dan kontekstual. Guru yang telah mengikuti pelatihan tersebut biasanya diangkat menjadi *trainer internal* atau mentor bagi rekan sejawat di institusi masing-masing. Selain itu, keterlibatan guru dalam forum industri dan asosiasi profesi juga memperkuat jejaring dan pertukaran pengetahuan lintas institusi.

Tabel 3. Bentuk Pelatihan Guru Produktif dan Dampaknya terhadap Pembelajaran

Jenis Pelatihan	Penyelenggara	Fokus Kompetensi	Dampak terhadap Pembelajaran
Pelatihan Teknologi Industri 4.0	Mitra Industri Otomotif	Otomasi, IoT, PLC, robotik	Peningkatan penguasaan alat industri terbaru dan integrasi modul.
Sertifikasi Kompetensi BNSP	Lembaga Sertifikasi Profesi	Skill nasional	Validasi kompetensi guru

Jenis Pelatihan	Penyelenggara	Fokus Kompetensi	Dampak terhadap Pembelajaran
		bidang keahlian	sebagai assessor dan instruktur.
Workshop Teaching Factory	Asosiasi Kejuruan	Desain pembelajaran berbasis industri	Penguatan praktik pembelajaran kontekstual.
Magang Industri	Perusahaan multinasional	Praktek kerja nyata	Transfer praktik kerja nyata ke ruang kelas.

Sumber: Hasil observasi dan wawancara di tiga SMK unggulan, 2025

Investasi dalam pengembangan kapasitas guru terbukti krusial dalam menjaga kualitas pendidikan vokasi yang relevan dengan kebutuhan industri global. Guru yang kompeten dan terus berkembang tidak hanya menjadi fasilitator pembelajaran, tetapi juga agen perubahan yang mampu mengarahkan peserta didik pada kesiapan kerja dan inovasi. Dengan kata lain, penguatan kapasitas guru adalah pondasi utama bagi penciptaan lulusan yang berdaya saing tinggi di tingkat nasional maupun internasional.

Internasionalisasi Lulusan Beberapa institusi menjalin kerja sama dengan lembaga internasional, membuka peluang magang dan kerja di luar negeri bagi lulusan. Hal ini meningkatkan eksposur dan daya saing global

siswa. Internasionalisasi lulusan merupakan strategi penting dalam menghadapi persaingan tenaga kerja global yang semakin kompetitif. Beberapa institusi pendidikan kejuruan di Indonesia telah menjalin kerja sama dengan lembaga internasional, termasuk perusahaan multinasional, organisasi pengembangan keahlian global, dan institusi pelatihan luar negeri. Tujuannya adalah memperluas cakrawala siswa melalui program magang internasional, pertukaran pelajar, dan kerja sama pendidikan lintas negara. Kerja sama ini tidak hanya memberi pengalaman kerja lintas budaya, tetapi juga memperkenalkan siswa pada standar kerja internasional yang lebih tinggi.

Salah satu pendekatan nyata adalah melalui program magang ke luar negeri, di mana siswa SMK dikirim ke negara mitra seperti Jepang, Jerman, Taiwan, atau Uni Emirat Arab untuk mengikuti pelatihan kerja selama 6 hingga 12 bulan. Selain meningkatkan keterampilan teknis, peserta juga memperoleh sertifikasi internasional dan pelatihan bahasa asing. Beberapa sekolah juga mengembangkan program dual diploma hasil kolaborasi dengan lembaga kejuruan luar negeri, yang memungkinkan lulusan memperoleh pengakuan ganda (*dual certification*)—baik dari dalam maupun luar negeri. Hal ini secara signifikan meningkatkan daya tawar lulusan di pasar kerja internasional.

Tabel 4. Bentuk Internasionalisasi dan Dampaknya terhadap Daya Saing Lulusan

Bentuk Internasionalisasi	Negara Mitra	Kegiatan Utama	Dampak terhadap Lulusan
Magang Internasional	Jepang, Taiwan	Magang 6–12 bulan di sektor manufaktur	Peningkatan pengalaman kerja global dan etos kerja disiplin.
Sertifikasi Profesi Internasional	Jerman, Australia	Uji kompetensi berbasis standar global	Validasi kompetensi lintas negara.
Program Dual Diploma	Singapura, Korea Selatan	Pembelajaran bersama & ujian akhir	Pengakuan ijazah di dua negara.
Pertukaran Pelajar dan Workshop Global	AS, ASEAN, Uni Eropa	Kunjungan industri, seminar dan pelatihan	Peningkatan soft skills dan jejaring internasional.

Sumber: Hasil studi dokumen dan wawancara institusi kejuruan, 2025

Dengan internasionalisasi sebagai bagian dari strategi pengembangan institusi kejuruan, lulusan tidak hanya dipersiapkan untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja domestik,

tetapi juga diarahkan menjadi tenaga kerja siap pakai di pasar global. Eksposur internasional membentuk lulusan yang lebih adaptif, terampil secara teknis, dan memiliki kemampuan interkultural yang kuat—semua ini merupakan modal penting untuk bersaing dalam ekosistem kerja yang lintas negara dan lintas budaya.

Implementasi Teknologi dalam Proses Pembelajaran Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran seperti Learning Management System (LMS), simulasi industri, dan pembelajaran berbasis proyek global terbukti meningkatkan kompetensi digital siswa. Di era transformasi digital, integrasi teknologi dalam proses pembelajaran menjadi elemen krusial dalam pendidikan kejuruan. SMK yang adaptif telah mengimplementasikan berbagai platform digital untuk mendukung proses belajar mengajar, seperti Learning Management System (LMS), sistem evaluasi daring, hingga penggunaan modul digital interaktif. LMS memungkinkan guru mengelola materi, tugas, dan penilaian secara sistematis dan real-time, sekaligus memungkinkan siswa untuk belajar mandiri kapan saja dan di mana saja. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pembelajaran, tetapi juga mengasah literasi digital siswa.

Teknologi simulasi industri juga mulai banyak diadopsi, terutama untuk program keahlian yang membutuhkan keterampilan teknis spesifik seperti teknik mesin, otomasi, dan manufaktur. Simulasi berbasis perangkat lunak seperti CNC simulator, simulasi kelistrikan, atau VR-based training memungkinkan siswa berlatih pada kondisi mirip dunia nyata tanpa harus mengakses mesin asli yang mahal atau berisiko tinggi. Pendekatan ini terbukti efektif dalam mempercepat proses pemahaman serta menurunkan biaya praktik. Selain itu, sekolah juga menerapkan *project-based learning* berbasis global, di mana siswa mengerjakan

proyek-proyek kolaboratif bersama mitra sekolah dari luar negeri menggunakan teknologi komunikasi daring.

Tabel 5. Implementasi Teknologi dan Dampaknya terhadap Pembelajaran Siswa

Jenis Teknologi	Aplikasi / Platform	Dampak Terhadap Siswa
Learning Management System (LMS)	Moodle, Google Classroom	Meningkatkan literasi digital dan fleksibilitas belajar
Simulasi Industri	AutoSI M, Siemens VR Trainer	Mempercepat pemahaman praktik teknis
Kolaborasi Proyek Daring Internasional	eTwinning, Zoom, Miro	Mengasah komunikasi global dan keterampilan kolaborasi
Uji Kompetensi Digital	CBT (Computer-Based Test)	Meningkatkan kecepatan evaluasi dan kejujuran akademik

Sumber: Hasil observasi dan dokumentasi institusi pendidikan kejuruan, 2025

Implementasi teknologi dalam pendidikan kejuruan tidak hanya menyesuaikan dengan tren global, tetapi juga membuka akses yang lebih luas terhadap sumber daya pembelajaran. Keberadaan infrastruktur digital memungkinkan SMK untuk terus menyesuaikan metode ajar sesuai dengan perkembangan industri 4.0 dan

5.0. Dalam jangka panjang, pendekatan ini membentuk lulusan yang tidak hanya cakap secara teknis, tetapi juga memiliki kompetensi abad ke-21 yang lengkap, seperti keterampilan digital, adaptabilitas, dan kemampuan kerja kolaboratif lintas negara.

KESIMPULAN DAN SARAN

Manajemen strategis yang efektif dalam pendidikan kejuruan berperan sebagai kunci untuk memastikan lulusan siap menghadapi tantangan dunia kerja yang terus berkembang. Dalam menghadapi persaingan global, institusi pendidikan kejuruan perlu memiliki kebijakan yang adaptif, yang tidak hanya mengakomodasi perkembangan teknologi tetapi juga memastikan kurikulum yang diajarkan sesuai dengan kebutuhan pasar. Dengan merancang kurikulum berbasis kompetensi yang fleksibel dan terus diperbarui melalui kolaborasi dengan dunia industri, sekolah kejuruan dapat mencetak lulusan yang tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga memahami dinamika global yang mempengaruhi sektor industri mereka. Strategi ini memungkinkan siswa untuk tidak hanya mempersiapkan diri untuk pekerjaan yang ada saat ini, tetapi juga untuk pekerjaan yang mungkin muncul di masa depan.

Kemitraan industri yang strategis memainkan peran penting dalam menghubungkan pendidikan dengan dunia kerja. Tidak hanya dalam bentuk praktik kerja lapangan (PKL), kemitraan ini juga melibatkan kolaborasi dalam penyusunan kurikulum, pelatihan guru, serta pengembangan standar kompetensi yang relevan dengan perkembangan industri. Kemitraan tersebut memungkinkan sekolah kejuruan untuk mendapatkan masukan langsung dari perusahaan dan mitra industri mengenai keterampilan yang dibutuhkan, serta memastikan bahwa siswa mendapatkan pengalaman yang lebih mendalam mengenai

pekerjaan di dunia nyata. Selain itu, penguatan kapasitas guru melalui pelatihan rutin di industri dan lembaga sertifikasi profesi membantu para pengajar untuk memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas pengajaran dan relevansi materi yang diajarkan.

Dalam rangka meningkatkan daya saing lulusan di pasar kerja internasional, institusi pendidikan kejuruan juga perlu memperkenalkan program internasionalisasi. Melalui kerjasama dengan lembaga internasional, membuka peluang magang di luar negeri, serta memberikan akses untuk sertifikasi internasional, siswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis tetapi juga pengalaman internasional yang meningkatkan daya saing mereka di pasar kerja global. Dengan pendekatan ini, institusi pendidikan kejuruan tidak hanya membekali siswa dengan keterampilan praktis yang dibutuhkan oleh industri, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk berkompetisi dalam ekonomi global yang semakin terhubung. Oleh karena itu, sangat penting bagi institusi pendidikan kejuruan lainnya untuk mengadopsi manajemen strategis berbasis kebutuhan pasar global sebagai cara untuk memastikan relevansi dan kesiapan lulusan menghadapi tantangan ketenagakerjaan masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (1998). *Strategy Safari: A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Management*. Free Press.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

- Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. (2021). Strategi Pengembangan SMK Unggul.
- OECD. (2020). Vocational Education and Training in a Changing World. OECD Publishing.
- World Bank. (2021). The Role of Skills in Post-Pandemic Recovery: Insights from Global Employers.
- Yamamoto, K., & Matsuo, M. (2022). Strategic Management Practices in Vocational Education: A Comparative Study. *Journal of Vocational Education Research*, 45(3), 201-219.
- UNESCO-UNEVOC. (2020). Trends in TVET Policy and Practice.
- Tambunan, T. (2019). Daya Saing Tenaga Kerja Indonesia di Era Globalisasi. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 27(1), 45-58.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Kusumastuti, R., & Darmawan I, *Strategic Management in Vocational Education Institutions: Enhancing Graduate Employability, Journal of Technical and Vocational Education*, Vol. 9 No. 2, 2021. <http://journal.uad.ac.id/index.php/EduLearn/article/view/15976>.
- Widodo, A., & Indartono, S., Aligning Vocational Education with Labor Market Needs through Strategic Planning, *International Journal of Educational Development*, Vol. 77, 2020, [10.1016/j.ijedudev.2020.102244](https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102244)
- Nurhadi, S., & Mulyasa, E., Strategic Human Resource Development in TVET Institutions: Impact on Graduate Competitiveness, *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, Vol. 14 No. 3, 2020, <https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/38599>
- Kemendikbud. (2021). *Pedoman Pengembangan Kurikulum SMK Berbasis Kompetensi Sesuai Kebutuhan Dunia Kerja*. Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Widodo, H., & Indartono, S. (2020). Strategic planning of vocational curriculum to meet the industrial needs: A case study. *International Journal of Educational Development*, 77, 102244. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102244>
- Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. (2021). *Model Kemitraan Strategis SMK dan Dunia Usaha/Dunia Industri dalam Meningkatkan Kualitas Lulusan*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- Kemendikbud. (2020). *Revitalisasi Pendidikan Vokasi melalui Sinergi dengan Dunia Industri dan Dunia Kerja (IDUKA)*. Direktorat SMK, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Nugroho, H. A., & Mulyani, A. (2021). Strengthening vocational school partnerships with industry: Case study in Indonesian education reform. *Journal of Technical Education and Training*, 13(3), 49–59. <https://doi.org/10.30880/jtet.2021.13.03.006>
- BNSP. (2020). *Pedoman Sertifikasi Kompetensi Kerja*. Badan Nasional Sertifikasi Profesi. <https://www.bnsf.go.id>
- Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. (2021). *Penguatan Kompetensi Guru melalui Kemitraan Dunia Usaha dan Dunia Industri*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

- Widodo, H., & Indartono, S. (2020). Strategic planning of vocational curriculum to meet the industrial needs: A case study. *International Journal of Educational Development*, 77, 102244. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102244>
- Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi. (2022). *Panduan Kerja Sama Internasional SMK dalam Rangka Penguatan Daya Saing Global Lulusan*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.
- ILO. (2023). *Global Employment Trends for Youth 2023: Technology and the future of jobs*. International Labour Organization. <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/youth/2023/lang--en/index.htm>
- Miyamoto, K., & Ikoma, N. (2019). Developing cross-border vocational skills partnerships: Lessons from Japan's Technical Intern Training Programme. *OECD Education Working Papers*, No. 204. <https://doi.org/10.1787/df0d7917-en>
- UNESCO-UNEVOC. (2020). *Trends in TVET: Internationalization and Cross-border Mobility*. UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training. <https://unevoc.unesco.org>.