

Tantangan Pendidikan Vokasional dalam Meningkatkan Penyerapan Lulusan SMK di Dunia Industri

Dendi Agustian ¹, Amelda Amarta ², Siswo Wardoyo ^{3*}

^{1,2,3} Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia

* siswo@untirta.ac.id

Abstract

Masalah utama dalam penelitian ini yaitu rendahnya tingkat penyerapan lulusan SMK di dunia kerja sehingga adanya kesenjangan antara keterampilan yang diajarkan di sekolah dengan kebutuhan industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan utama yang dihadapi pendidikan vokasional dalam meningkatkan daya saing lulusan SMK, termasuk pengembangan keterampilan teknis (*hard skills*) dan keterampilan lunak (*soft skills*), implementasi kurikulum berbasis industri, serta keterlibatan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI). Metode Systematic Literature Review (SLR) digunakan untuk menganalisis artikel yang relevan dan terakreditasi, dari 109 artikel yang diidentifikasi melalui Google Scholar, 16 artikel yang terakreditasi Sinta dan relevan dengan topik penelitian dipilih untuk analisis lebih lanjut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguatan sinergi antara SMK dan DUDI melalui penyesuaian kurikulum, program magang, dan pelatihan guru adalah langkah strategis untuk menjembatani kesenjangan tersebut. Selain itu, sertifikasi keterampilan teknis dan pengembangan *soft skills* menjadi elemen penting dalam meningkatkan kesiapan lulusan menghadapi pasar kerja. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan kolaborasi antara SMK dan industri untuk menciptakan kurikulum yang adaptif, berbasis kompetensi, dan relevan dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan pasar kerja.

Keywords: *Tantangan; Pendidikan Vokasional; Lulusan SMK; Daya Saing; DUDI*

Pendahuluan

Era globalisasi terus berkembang, dunia industri menghadapi tantangan yang semakin kompleks dalam menghadapi kebutuhan tenaga kerja yang terampil dan siap pakai. Hal ini tidak hanya menuntut kemampuan teknis yang mumpuni, tetapi juga keterampilan lunak (*soft skills*) yang dapat mendukung produktivitas dan kesuksesan di dunia kerja (Arum & Djatmiko, 2024). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran strategis dalam mencetak tenaga kerja terampil yang siap bersaing di pasar global. Namun, meskipun peran penting SMK dalam mempersiapkan tenaga kerja, kenyataan menunjukkan bahwa penyerapan lulusan SMK di dunia industri masih menghadapi berbagai hambatan yang signifikan (Wahyudin et al., 2024).

Pendidikan vokasional memiliki peran strategis dalam membekali lulusan dengan keterampilan teknis dan praktis yang dibutuhkan di dunia kerja (Jaya et al., 2024). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai penyelenggara utama pendidikan vokasional, berperan penting dalam mencetak tenaga kerja terampil yang siap berkompetisi di industri. Namun, meskipun jumlah lulusan SMK terus meningkat setiap tahunnya, tantangan besar yang dihadapi adalah rendahnya tingkat penyerapan lulusan SMK di dunia industri. Penyerapan yang rendah ini sering kali disebabkan oleh ketidaksesuaian antara keterampilan yang diajarkan di SMK dengan kebutuhan aktual di dunia industri.

<https://doi.org/10.30605/jsgp.7.3.2024.5016>

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kesenjangan antara kurikulum yang diterapkan di SMK dengan kebutuhan industri adalah salah satu penyebab utama rendahnya tingkat penyerapan tenaga kerja dari SMK (Samengasbumi et al., 2024). Kurikulum yang ada belum sepenuhnya mengakomodasi perkembangan teknologi industri yang pesat, sehingga lulusan SMK sering kali kurang siap untuk menghadapi tuntutan dunia kerja yang terus berkembang (Suherman & Sauri, 2024). Selain itu, banyak industri yang mengeluhkan kurangnya keterampilan teknis dan soft skills yang dimiliki oleh lulusan SMK, seperti kemampuan komunikasi, pemecahan masalah, dan kerja tim, yang semuanya sangat penting dalam dunia kerja modern (Putro et al., 2024).

Pendidikan vokasional di SMK memegang peranan penting dalam mempersiapkan lulusan untuk dunia industri, namun tantangan seperti rendahnya partisipasi alumni dalam *tracer study* dan keterbatasan sarana prasarana masih menghambat penyerapan lulusan. Penelitian terdahulu (Setyawan et al., 2024) menunjukkan bahwa meskipun SMKN 2 Depok Sleman memiliki tingkat keterserapan kerja yang tinggi, masalah pelacakan data yang terbatas memperburuk gambaran mengenai kesiapan lulusan. Selain itu, SMKN 2 Kota Yogyakarta menghadapi kesenjangan antara lulusan yang memilih melanjutkan studi dan yang bekerja, yang mencerminkan ketidaksesuaian antara keterampilan yang diajarkan dan preferensi pasar kerja (Sulaeman et al., 2024). Kualitas pendidikan vokasional juga terhambat oleh keterbatasan fasilitas yang up-to-date serta kurangnya tenaga pengajar dengan pengalaman industri relevan (Abdillah & Puspitasari, 2024). Upaya seperti sistem pendidikan berbasis kompetensi dan program magang yang melibatkan industri telah diusulkan untuk memberikan pengalaman langsung dan menghasilkan kurikulum yang lebih adaptif dengan kebutuhan pasar kerja.

Pendidikan vokasional di Indonesia, khususnya di SMK, dirancang untuk menghasilkan lulusan dengan keterampilan teknis sesuai dengan kebutuhan dunia industri. Namun, permasalahan mendasar yang dihadapi oleh pendidikan vokasional adalah ketidaksesuaian antara kurikulum yang diajarkan di SMK dan kebutuhan riil yang ada di dunia industri. Kurikulum yang tidak terbarukan atau tidak relevan dengan perkembangan industri sering kali menjadi salah satu penyebab utama ketidakmampuan lulusan SMK untuk bersaing di pasar kerja. Penyelarasan kurikulum dengan kebutuhan industri sangat penting agar siswa dapat memperoleh keterampilan yang dibutuhkan oleh Perusahaan (Reinaldo & Hendriani, 2024).

Tantangan lainnya terletak pada kualitas pengajaran dan fasilitas pendidikan yang memadai. Banyak SMK di Indonesia yang masih menghadapi keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang kompeten, serta sarana dan prasarana yang belum memadai untuk mendukung pembelajaran yang berbasis industri. Meskipun banyak upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan vokasional, namun gap antara teori yang diajarkan di sekolah dan praktik yang ada di industri masih menjadi kendala besar. Kurangnya pengalaman praktis yang relevan dengan kebutuhan industri menjadi salah satu faktor utama mengapa lulusan SMK kesulitan untuk beradaptasi dengan tuntutan dunia kerja (Sobari et al., 2023).

Program Pendidikan dan Pelatihan Vokasional (IDUKA) yang menjalin kemitraan dengan dunia usaha dan dunia industri menjadi langkah strategis untuk menjembatani kesenjangan ini. Melalui program ini, penyelarasan kurikulum dan pembinaan berkelanjutan oleh pihak industri diharapkan dapat meningkatkan keterampilan lulusan SMK dan menyesuaikan dengan kebutuhan dunia usaha. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian mengenai tantangan yang dihadapi oleh pendidikan vokasional dalam meningkatkan penyerapan lulusan SMK di dunia industri. Penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam mengenai tantangan-tantangan yang ada, serta mencari solusi untuk meningkatkan kualitas lulusan SMK

agar lebih siap dan kompeten dalam menghadapi dunia kerja yang terus berkembang. Meskipun beberapa langkah tersebut telah diambil, penyerapan lulusan SMK di dunia industri tetap menghadapi banyak hambatan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis tantangan utama yang dihadapi oleh pendidikan vokasional dalam meningkatkan penyerapan lulusan SMK di dunia industri. Melalui pemahaman yang lebih mendalam mengenai akar permasalahan tersebut, diharapkan dapat ditemukan solusi yang lebih efektif dalam menciptakan lulusan SMK yang lebih siap dan memiliki daya saing tinggi di dunia kerja. Pendidikan vokasional di Indonesia dapat lebih berperan dalam memperkuat perekonomian nasional dan memenuhi kebutuhan pasar kerja yang semakin berkembang.

Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada upaya untuk menggali tantangan yang dihadapi pendidikan vokasional di Indonesia secara komprehensif, dengan menitikberatkan pada faktor-faktor yang berhubungan langsung dengan kurikulum, kualitas pengajaran, fasilitas, dan keterlibatan industri. Berbeda dengan studi-studi sebelumnya yang lebih fokus pada aspek teknis atau masalah yang terjadi di tingkat institusi pendidikan saja, penelitian ini berusaha untuk menghubungkan antara kebijakan pendidikan vokasional dengan kebutuhan riil industri melalui pendekatan yang lebih holistik. Penelitian ini juga memberikan perhatian lebih pada solusi berbasis teknologi dan kolaborasi antara SMK dengan dunia usaha dan industri, yang diharapkan dapat membawa perubahan signifikan dalam meningkatkan kesiapan dan daya saing lulusan SMK di pasar kerja global.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyintesis hasil-hasil penelitian yang relevan dengan tantangan pendidikan vokasional dalam meningkatkan penyerapan lulusan SMK di dunia industri. Pencarian artikel dimulai dengan mengakses *Google Scholar* menggunakan kata kunci "siswa SMK", "daya saing lulusan", dan "DUDI" (Dunia Usaha dan Dunia Industri), yang menghasilkan 109 artikel terbitan tahun 2024. Artikel kemudian disaring berdasarkan tiga kriteria seleksi: tahun terbit (hanya artikel tahun 2024), akreditasi (artikel terakreditasi SINTA), dan fokus topik (berkaitan dengan tantangan pendidikan vokasional dan penyerapan lulusan SMK). Hasil proses penyaringan ini, terpilih 16 artikel yang dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi pendidikan vokasional serta solusi yang diusulkan untuk meningkatkan daya saing lulusan SMK di dunia industri.



Gambar 1. Alur Penelitian

Langkah berikutnya adalah menyeleksi dan menganalisis artikel penelitian yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Artikel tersebut kemudian dikelompokkan berdasarkan relevansi terhadap topik penelitian. Peneliti juga perlu mengurutkan struktur pembahasan dalam artikel dan membandingkan data yang saling terkait.

Hasil dan Pembahasan

Adapun penelitian-penelitian yang menjadi acuan dalam penulisan studi literatur terkait tantangan pendidikan vokasional dalam meningkatkan penyerapan lulusan SMK di dunia industri.

Tabel 1. Penelitian-Penelitian Terdahulu

Judul	Penulis (Tahun)	Jurnal
“Eksplorasi Daya Saing Lulusan SMK Kompetensi Keahlian Teknik Pengelasan Kelas Industri PT. INKA Melalui Sertifikasi Welder (Studi Kasus di SMK Negeri 1 Bendo)”	Bramantiya & Nurhadi (2024)	Jurnal Kependidikan
“Manajemen Teaching Factory Dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi”	Sahdu (2024)	Jurnal Cahaya Mandalika (JCM)
“Komparasi Keterserapan Kerja Lulusan SMK Kompetensi Keahlian TGB di DIY”	Jaya et al. (2024)	Indonesian Journal Of Civil Engineering Education (IJCEE)
“Kurikulum Kerjasama sebagai Upaya Penguatan Kompetensi SMK Pusat Keunggulan”	Abdillah & Puspitasari (2024)	Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru
“Strategi Pengembangan School Based-Enterprise Dalam Meningkatkan Kualitas Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan”	Lutfia et al. (2024)	Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Kependidikan
“Manajemen Mutu Terpadu Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Jurusan Tata Boga di SMK Negeri 3 Malang”	Laili et al. (2024)	Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan
“Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Perakitan Laptop untuk Meningkatkan Keterampilan Teknis dan Kompetensi Siswa SMK”	Wahyudin et al. (2024)	DECODE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi
“Implementasi Kurikulum Pusat Keunggulan Melalui Program Magang Industri di SMK 1 Cikarang Selatan”	Sulaeman et al. (2024)	Indonesian Research Journal on Education
“Model Total Quality Management Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Untuk Meningkatkan Keterserapan Mutu Lulusan di Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI)”	Permata (2024)	Jurnal Inovasi Pendidikan
“Pengaruh Implementasi Kurikulum Berbasis Iduka Terhadap Peningkatan Kompetensi Siswa di SMKN 5 Sijunjung”	Reinaldo & Hendriani (2024)	Tadbiruna: Jurnal Manajemen
“Analisis Ketersediaan Sumber Daya dan Proses Pengembangan Kurikulum Terhadap Kebutuhan Industri Dimediasi oleh Mutu Pendidikan Di SMK Negeri 8 Samarinda Provinsi Kalimantan Timur”	Fatmawati et al. (2024)	Jurnal Ekonomi dan Manajemen
“Kesiapan Kerja Siswa Kelas XII Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur SMK Negeri 2 Depok Sleman”	Arum & Djatmiko (2024)	Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin (JPVTM)
“Strategi Bursa Kerja Khusus (BKK) SMK Muhammadiyah 04 Boyolali dalam Penyaluran Lulusan”	Suprap (2024)	Journal of Education Research
“Relevansi Tempat Prakerin, Pengalaman Bermakna Saat Praktikum dan Iklim Kelas Terhadap Kematangan Vokasional Siswa SMK di Kota Blitar”	Putro et al. (2024)	Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual
“Manajemen Program Penyelarasan Kurikulum SMK 2013 dengan Industri, Dunia Usaha dan Dunia Kerja (IDUKA) dalam Meningkatkan Keterserapan Tenaga Kerja Lulusan SMK Kota Bandung”	Suherman & Sauri (2024)	JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan

Keterampilan Teknis dan Soft Skills Lulusan SMK

Pengembangan keterampilan teknis (*hard skills*) dan *soft skills* lulusan SMK menjadi perhatian utama dalam memastikan kesiapan lulusan menghadapi dunia industri. Berdasarkan pengalaman yang diterapkan di SMK MUTU Gondanglegi melalui kerja sama dengan PT Astra Daihatsu Motor (ADM), keterampilan teknis dan *soft skills* dipandang sebagai dua elemen utama yang saling melengkapi untuk menjawab kebutuhan pasar kerja (Pratiwi & Sufarinto, 2024). Kelas industri PT. INKA, sertifikasi welder menjadi wujud nyata dari penguasaan keterampilan teknis yang relevan dengan kebutuhan manufaktur. Melalui program pelatihan yang dirancang untuk memenuhi standar industri, lulusan dibekali dengan kompetensi teknis yang teruji dan diakui secara profesional (Bramantiya & Nurhadi, 2024). Hal ini sejalan dengan pendekatan di SMK MUTU Gondanglegi, dimana keterampilan teknis menjadi fokus utama untuk menjamin kualitas lulusan yang sesuai dengan tuntutan spesifik perusahaan (Suprap, 2024).

Penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis Trainer (alat latihan) di SMK menunjukkan bahwa media ini efektif dalam meningkatkan keterampilan teknis siswa, khususnya dalam bidang perakitan laptop (Luthfia et al., 2024). Proses pembelajaran dengan menggunakan *Trainer* dirancang untuk memberikan pengalaman praktis yang mendalam, memungkinkan siswa untuk memahami secara langsung bagaimana teknologi diterapkan dalam pekerjaan nyata (Fatmawati et al., 2024). *Hard skills* yang diperoleh melalui pembelajaran berbasis Trainer tidak hanya mencakup keterampilan teknis seperti perakitan dan pemeliharaan perangkat teknologi, tetapi juga kemampuan *troubleshooting* yang dibutuhkan di berbagai sektor industri. Lulusan SMK yang dibekali dengan *hard skills* melalui media pembelajaran ini memiliki keunggulan kompetitif, karena mereka tidak hanya memahami teori tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan teknis secara langsung di dunia kerja (Permata, 2024).

Pengembangan *soft skills* di SMK juga menjadi perhatian untuk melengkapi kesiapan kerja lulusan. Penelitian terdahulu yang dilakukan di SMK Cendekia Paseh Bandung, pengembangan *soft skills* seperti kemampuan komunikasi, kepemimpinan, dan manajemen waktu menjadi perhatian utama untuk memastikan relevansi pendidikan dengan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri kerja (DUDIKA) (Prasetyani, 2019). Melalui keterlibatan siswa dalam unit usaha sekolah, mereka dilatih untuk berinteraksi dengan pelanggan, menyelesaikan masalah secara mandiri, dan bekerja sama dalam tim. Kemampuan ini tidak hanya mendukung keberhasilan usaha berbasis sekolah tetapi juga menjadi bekal penting bagi lulusan untuk bersaing di dunia kerja yang semakin dinamis dan menuntut fleksibilitas.

Soft skills lulusan SMK merupakan salah satu komponen yang menjadi perhatian utama dalam penerapan manajemen mutu terpadu (TQM) di lembaga pendidikan seperti SMK Negeri 3 Malang (Laili et al., 2024). Penerapan TQM di SMK Negeri 3 Malang juga menekankan pengembangan *soft skills* seperti berpikir kritis, adaptabilitas, dan kepemimpinan. Melalui program-program khusus yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan siswa dan industri, lulusan dilatih untuk menghadapi tantangan secara inovatif dan memberikan solusi yang efektif. Akreditasi unggul yang dicapai sekolah tidak hanya mencerminkan kualitas kurikulum dan manajemen, tetapi juga keberhasilan dalam membentuk karakter siswa yang berorientasi pada kualitas dan kerja sama (Hermawan et al., 2024). Penguatan *soft skills* ini, lulusan SMK tidak hanya memiliki kemampuan teknis yang unggul tetapi juga kompetensi non-teknis yang menjadikan mereka lebih siap menghadapi tuntutan dunia kerja dan berkontribusi secara positif di masyarakat (Setyawan et al., 2024).

Keterampilan teknis dan *soft skills* lulusan SMK merupakan dua aspek kunci yang menentukan kesiapan kerja siswa dalam menghadapi persaingan dunia kerja. Penelitian di SMK Negeri 2 Depok Sleman menunjukkan bahwa siswa kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur memiliki kompetensi teknis yang kuat, yang masuk dalam kategori siap kerja, sementara motivasi siswa sebagai bagian dari *soft skills* berada pada kategori sangat siap (Arum & Djatmiko, 2024). Kompetensi teknis meliputi penguasaan praktis dan teoretis pada bidang spesifik, seperti teknik fabrikasi logam, yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan industri. Motivasi sebagai *soft skill* mencerminkan kemampuan siswa untuk menunjukkan semangat, kepercayaan diri, dan inisiatif dalam bekerja, yang menjadi nilai tambah dalam bersaing di pasar kerja. Sinergi antara penguasaan keterampilan teknis yang mumpuni dan *soft skills* yang kuat menghasilkan lulusan yang tidak hanya siap bekerja tetapi juga mampu beradaptasi dengan tuntutan dan dinamika dunia kerja yang terus berkembang (Suprap, 2024).

Implementasi Kurikulum Berbasis Industri

Implementasi kurikulum berbasis industri merupakan upaya strategis dalam pendidikan kejuruan untuk menyelaraskan proses pembelajaran dengan kebutuhan dunia kerja (Rojaki, 2023). Kurikulum ini dirancang berdasarkan konsep pendidikan yang relevan (*relevance education*) dan berbasis pada pendekatan kolaboratif antara lembaga pendidikan dan industri mitra. Implementasi kurikulum berbasis industri di SMK, seperti yang diterapkan di SMK 1 Cikarang Selatan, merupakan langkah strategis untuk menjembatani kesenjangan antara pendidikan dan kebutuhan dunia kerja (Sulaeman et al., 2024). Proses ini dimulai dengan penyelarasan kurikulum melalui kolaborasi intensif antara pihak sekolah dan industri mitra. Kurikulum dirancang agar mencakup teori, praktik, dan proyek nyata yang relevan dengan tuntutan industri bersama para pakar, guru, dan instruktur yang memahami tren terkini. Penyusunan ini juga mempertimbangkan perkembangan teknologi, standar peraturan, serta kebutuhan pasar kerja yang terus berubah. Hasilnya, siswa tidak hanya mendapatkan pembelajaran berbasis teori tetapi juga pengalaman langsung yang kontekstual, seperti melalui program magang di perusahaan mitra.

Implementasi kurikulum berbasis industri di SMK Negeri 1 Cikarang Barat Bekasi melalui manajemen *teaching factory* menggambarkan pendekatan terintegrasi antara pendidikan dan kebutuhan industri (Sahdu, 2024). Proses implementasi ini dimulai dengan perencanaan matang yang mencakup kesiapan sumber daya manusia, fasilitas, kurikulum berbasis industri, serta dukungan kolaboratif dengan dunia usaha dan dunia industri (DuDi). Implementasi kurikulum berbasis industri melalui Program IDUKA menekankan kolaborasi antara dunia pendidikan dan industri untuk mencetak lulusan yang kompeten sesuai dengan kebutuhan pasar kerja. Dukungan sumber daya manusia yang melibatkan kepala sekolah, guru produktif, dan pihak industri, menjadi fondasi yang kuat untuk program ini dalam pelaksanaannya (Reinaldo & Hendriani, 2024). Prosesnya mencakup penyelarasan kurikulum dengan kebutuhan spesifik dunia usaha dan pembinaan intensif oleh Waka DUDI, memastikan materi pembelajaran relevan dan aplikatif. Hasil dari pendekatan ini adalah peningkatan kualitas kompetensi siswa yang tidak hanya sejalan dengan kebijakan pendidikan tetapi juga memenuhi standar dunia usaha dan industri, menjadikannya model implementasi kurikulum berbasis industri yang efektif.

Implementasi kurikulum berbasis industri memerlukan manajemen kurikulum yang efektif agar dapat responsif terhadap kebutuhan dunia usaha dan dunia kerja yang terus berkembang. Studi pada Prodi Sekretaris ASM Ariyanti di Kota Bandung menunjukkan bahwa keberhasilan

dalam implementasi ini bergantung pada kemampuan institusi untuk menyesuaikan kurikulum dengan perubahan teknologi dan tuntutan pasar kerja (Hermawan et al., 2024). Lulusan diharapkan memiliki keterampilan teknis dan *soft skills* yang sesuai dengan ekspektasi dunia kerja dengan mengintegrasikan kebutuhan industri ke dalam struktur pembelajaran. Strategi manajemen seperti evaluasi berkala, kerjasama dengan industri, dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadi elemen kunci untuk memastikan kurikulum tetap relevan (Fatmawati et al., 2024). Temuan ini menegaskan bahwa pendidikan vokasi perlu terus beradaptasi dan memperkuat hubungan dengan dunia industri agar mampu mencetak lulusan yang kompeten dan kompetitif di pasar kerja global.

Keterlibatan Dunia Usaha Dan Dunia Industri (DUDI) dalam Proses Pendidikan Vokasional

Keterlibatan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) dalam pendidikan vokasional memiliki peran yang sangat strategis untuk meningkatkan kualitas lulusan yang siap kerja. Kolaborasi dengan DUDI mencakup berbagai aspek penting, seperti penyelarasan kurikulum, program magang, dan pelatihan bagi guru program keahlian (Lutfia et al., 2024). Mitra DUDI turut serta dalam merancang program pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan industri, termasuk memberikan dukungan berupa hibah atau peminjaman alat praktik bagi siswa. Langkah ini memastikan bahwa pembelajaran berbasis praktik di sekolah dapat memenuhi standar industri, sehingga lulusan memiliki keterampilan *hard skill* dan *soft skill* yang sesuai dengan kebutuhan pasar tenaga kerja. Selain itu, kolaborasi ini juga memungkinkan sekolah untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berbasis pengalaman nyata, menjadikan proses pendidikan lebih efektif dan aplikatif.

Kemitraan dengan DUDI juga membuka peluang bagi sekolah untuk mengadopsi pendekatan *demand-driven*, yaitu menyesuaikan program pembelajaran dengan kebutuhan pasar kerja (Sobari et al., 2023). Hal ini berbeda dengan model *supply-driven* yang hanya berfokus pada penyediaan lulusan tanpa mempertimbangkan kebutuhan industri. Sekolah dapat memastikan bahwa peserta didik tidak hanya memiliki kompetensi teknis tetapi juga pemahaman tentang dinamika industri yang terus berkembang. Selain itu, model sekolah berbasis usaha (*school-based enterprise*) yang didukung oleh DUDI memberikan kontribusi signifikan dalam membangun budaya kewirausahaan di lingkungan sekolah (Lutfia et al., 2024). Melalui sinergitas yang baik antara pihak sekolah, DUDI, dan SDM berkualitas, pendidikan vokasional mampu mencetak lulusan yang kompeten, adaptif, dan memiliki daya saing tinggi di dunia kerja.

Keterlibatan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) dalam pendidikan vokasional menjadi kunci penting dalam meningkatkan kualitas lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) agar lebih terserap di pasar kerja (Prasetyani, 2019). DUDI tidak hanya berperan sebagai mitra dalam menyediakan tempat magang, tetapi juga turut serta dalam penyusunan kurikulum berbasis kebutuhan industri, pelatihan guru, dan penyediaan fasilitas praktik yang relevan dengan perkembangan teknologi. Pendekatan seperti *Total Quality Management* (TQM) dalam pengelolaan pendidikan vokasional memungkinkan terwujudnya kolaborasi yang lebih terarah antara SMK dan DUDI, yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan menciptakan lulusan yang berkompentensi unggul serta berdaya saing tinggi (Permata, 2024). Proses pendidikan menjadi lebih responsif terhadap tuntutan pasar kerja dengan keterlibatan DUDI, sehingga menciptakan sinergi antara dunia pendidikan dan dunia kerja untuk mengurangi kesenjangan antara jumlah lulusan dan penyerapan tenaga kerja (Jaya et al., 2024).

Keterlibatan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) dalam pendidikan vokasional memainkan peran krusial dalam meningkatkan kualitas dan relevansi pembelajaran di Sekolah

Menengah Kejuruan (SMK). Melalui program seperti SMK Pusat Keunggulan, DUDI berkolaborasi dengan pemerintah dan institusi pendidikan untuk mengembangkan kurikulum berbasis kebutuhan industri, pelatihan guru, dan fasilitas praktik berbasis *Teaching Factory*. Kolaborasi antara DUDI, SMKN 1 Sekampung dan Perguruan Tinggi, dan sekolah menghasilkan peningkatan tracer study dari 80% menjadi 90%, menunjukkan efektivitas pendekatan ini. Dukungan berupa proyek industri, Bursa Kerja Khusus (BKK), serta penyesuaian kurikulum dengan konsep Merdeka Belajar menciptakan lulusan yang lebih siap kerja dan mampu bersaing di pasar global (Samengasbumi et al., 2024). Sinergi antara dunia pendidikan dan dunia kerja ini menjadi model keberhasilan yang dapat diterapkan di program vokasi lainnya untuk menghadapi tantangan era globalisasi.

Keterlibatan dunia usaha dan dunia industri (DUDI) dalam proses pendidikan vokasional memiliki pengaruh signifikan terhadap kematangan vokasional siswa, seperti yang terlihat pada penelitian siswa SMK di Kota Blitar (Putro et al., 2024). Relevansi tempat prakerin yang berkontribusi sebesar 26% menunjukkan bahwa pengalaman langsung di lingkungan kerja nyata memberikan siswa pemahaman praktik yang mendalam dan relevan dengan kebutuhan industri. Selain itu, pengalaman bermakna saat praktikum yang menyumbang 17% terhadap kematangan vokasional menekankan pentingnya kegiatan belajar yang dirancang untuk menstimulasi pemahaman praktis dan refleksi yang kaya. Dukungan dari DUDI tidak hanya dalam penyediaan tempat prakerin, tetapi juga dalam memastikan lingkungan kerja yang kondusif untuk pembelajaran, membantu siswa mengembangkan keterampilan teknis dan soft skills yang relevan. Kemitraan yang solid antara SMK dan DUDI menjadi strategi kunci dalam meningkatkan kesiapan kerja siswa dan menciptakan lulusan yang kompeten dan sesuai dengan tuntutan dunia kerja.

Kesimpulan

Penelitian ini menegaskan pentingnya sinergi antara pengembangan keterampilan teknis (*hard skills*) dan *soft skills* dalam mempersiapkan lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang kompeten untuk menghadapi kebutuhan dunia industri. Lulusan yang dibekali dengan keterampilan teknis berbasis sertifikasi, media pembelajaran inovatif, dan praktik berbasis industri memiliki keunggulan kompetitif di pasar kerja. Pengembangan *soft skills* seperti kemampuan komunikasi, kepemimpinan, dan manajemen waktu juga menjadi aspek penting untuk melengkapi kesiapan kerja. Implementasi kurikulum berbasis industri dan keterlibatan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI) terbukti menjadi langkah strategis untuk meningkatkan relevansi pendidikan vokasional dengan kebutuhan pasar kerja. Keterbatasan penelitian ini terletak pada cakupan data yang berfokus pada beberapa studi kasus di SMK tertentu, sehingga belum menggambarkan keragaman praktik di berbagai daerah atau sektor industri. Selain itu, hasil penelitian lebih banyak mengandalkan data sekunder dan analisis deskriptif tanpa dukungan wawancara langsung atau survei empiris terhadap siswa, guru, maupun pihak industri. Oleh karena itu, generalisasi hasil penelitian ini perlu dilakukan dengan hati-hati. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar studi lebih mendalam dilakukan dengan pendekatan *mixed-methods*, melibatkan data kuantitatif dan kualitatif dari berbagai SMK di Indonesia. Penelitian juga dapat mengeksplorasi hubungan spesifik antara jenis *soft skills* tertentu dengan kinerja siswa di dunia kerja, serta mengukur dampak implementasi kurikulum berbasis industri terhadap tingkat penyerapan kerja. Selain itu, kajian tentang tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam pelaksanaan kolaborasi antara SMK dan DUDI dapat memberikan panduan praktis untuk pengembangan kebijakan pendidikan vokasional di masa mendatang.

Acknowledgment

Daftar Pustaka

- Abdillah, L. R., & Puspitasari, F. F. (2024). Kurikulum Kerjasama sebagai Upaya Penguatan Kompetensi SMK Pusat Keunggulan. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1225>
- Arum, N., & Djatmiko, R. D. (2024). Kesiapan Kerja Siswa Kelas XII Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur SMK Negeri 2 Depok Sleman. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin (JPVTM)*, 12(1), 22–27. <https://journal.uny.ac.id/publications/jvemtech/issue/view/573>
- Bramantiya, A. W., & Nurhadi, D. (2024). Eksplorasi Daya Saing Lulusan SMK Kompetensi Keahlian Teknik Pengelasan Kelas Industri PT. INKA Melalui Sertifikasi Welder (Studi Kasus di SMK Negeri 1 Bendo). *Jurnal Kependidikan*, 13(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.58230/27454312.794>
- Fatmawati, Hasniaty, & Bidol, S. (2024). Analisis Ketersediaan Sumber Daya dan Proses Pengembangan Kurikulum Terhadap Kebutuhan Industri Dimediasi Oleh Mutu Pendidikan di SMK Negeri 8 Samarinda Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 6(1). <https://journalpedia.com/1/index.php/jem>
- Hermawan, W., Zam'an, P., & Jabar, R. (2024). Implementasi Manajemen Kurikulum dalam Memenuhi Kebutuhan IDUKA (Industri Dunia Usaha dan Dunia Kerja). *Journal of Education Research*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.769>
- Jaya, D. J., Saputra, T. W., Sudira, P., Bruri Triyono, M., Arifah, S., Lailatur Rahmah, N., Muhammad Yusuf, A., & Krista Diella, S. (2024). Komparasi Keterserapan Kerja Lulusan SMK Kompetensi Keahlian TGB di DIY. *IJCEE*, 10(1), 38–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/ijcee.v10i1.94394>
- Laili, A., Alfandie, A. I. N., Jannah, A. M., Tio, A. J. P., Agustin, D., Wildhan Santosa, J., & Supriyanto, A. (2024). Manajemen Mutu Terpadu Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Jurusan Tata Boga di SMK Negeri 3 Malang. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(11), 2024. <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i11.2024.7>
- Lutfia, A., Yohana, C., & Adha, M. A. (2024). Strategi Pengembangan School Based-Enterprise dalam Meningkatkan Kualitas Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 15(1), 10–16. <https://doi.org/10.31764>
- Permata, R. (2024). Model Total Quality Management Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Untuk Meningkatkan Keterserapan Mutu Lulusan di Dunia Usaha Dan Dunia Industri (DUDI). *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(1). <https://journalpedia.com/1/index.php/jip/index>
- Prasetyani, H. (2019). Relevansi Kompetensi Lulusan SMK Kompetensi Keahlian Multimedia terhadap Kebutuhan Dunia Industri. *Journal of Systems, Information Technology, and Electronics Engineering*, 1(1). <https://doi.org/10.31331/jsitee.v1i1.kodeartikel>
- Pratiwi, M., & Sufarinto, A. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Trainer Kelistrikan Body Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar. *Jurnal Teknik*, 22(1). <https://doi.org/10.37031/jt.v22i1.476>
- Putro, M. N. A., Prasetya, D. D., & Chisbiyah, L. A. (2024). Relevansi Tempat Prakerin, Pengalaman Bermakna Saat Praktikum dan Iklim Kelas Terhadap Kematangan

- Vokasional Siswa SMK di Kota Blitar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 9(2), 360–368. <https://doi.org/10.28926/briliant.v9i2.1738>
- Reinaldo, A., & Hendriani, S. (2024). Pengaruh Implementasi Kurikulum Berbasis Iduka Terhadap Peningkatan Kompetensi Siswa di SMKN 5 Sijunjung. *Tadbiruna: Jurnal Manajemen*, 4(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.51192/jurnalmanajemenpendidikanislam.v4i1.964>
- Rojaki, M. (2023). Peran IDUKA pada Pendidikan Kejuruan dalam Mempersiapkan Sumber Daya Manusia Memasuki Dunia Kerja. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 1590–1598. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.5463>
- Sahdu, D. (2024). Manajemen Teaching Factory Dalam Upaya Pencapaian Kompetensi Lulusan Di SMKN 1 Cikarang Barat Bekasi. *Jurnal Cahaya Mandalika (JCM)*, 3(3). <https://doi.org/10.29210/30031696000>
- Samengasbumi, R. P., Hamdani, H., Syailendra Ubaidillah, A., Rasikhun, H., Hidayati, N., Yustissiani, E., Saridewi Pascanawati, M., Putri, A., & Tunso Sapta Artansyah, M. (2024). Strategi peningkatan kualitas pembelajaran berbasis dunia kerja. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 5(4), 774–783. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v5i4.22291>
- Setyawan, A. E., Anyan, & Rifai, M. (2024). Kesiapan Soft Skills Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Swasta dalam Menghadapi Dunia Kerja. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(4), 1227–1239. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v11i4.4639>
- Sobari, M., Wahyudin, D., & Dewi, L. (2023). Keterlibatan Industri Dalam Pengembangan Kurikulum Pada Tingkat SMK. *Jurnal Education And Development*, 11(3), 230–238. <https://doi.org/10.37081/ed.v11i3.4771>
- Suherman, A. I., & Sauri, S. (2024). Manajemen Program Penyelarasan Kurikulum SMK 2013 dengan Industri, Dunia Usaha dan Dunia Kerja (IDUKA) dalam Meningkatkan Keterserapan Tenaga Kerja Lulusan SMK Kota Bandung. *JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(2), 460–465. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i2.430>
- Sulaeman, Z. M., Nurlaeli, A., & Ma'shum, S. (2024). Implemetasi Kurikulum Pusat Keunggulan Melalui Program Magang Industri di SMK 1 Cikarang Selatan. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(2), 29–35. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/irje.v4i2.476>
- Suprap. (2024). Strategi Bursa Kerja Khusus (BKK) SMK Muhammadiyah 04 Boyolali dalam Penyaluran Lulusan. *Journal of Education Research*, 5(1), 601–610. <https://doi.org/https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.841>
- Wahyudin, Fitriati, I., & Ilyas. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Perakitan Laptop untuk Meningkatkan Keterampilan Teknis dan Kompetensi Siswa SMK. *DECODE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(3), 937–947. <https://doi.org/10.51454/decode.v4i3.797>