Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)
p-ISSN: 2797-2879, e-ISSN: 2797-2860
Volume 6, nomor 3, 2026, hal. 3037-3044
Doi: https://doi.org/10.53299/jppi.v6i3.4517

Evaluasi Program Teaching Factory di SMK Negeri 3 Tanjungpinang

Fitrinaldi[1]*, Encik Abdulhajar[2], Tety Kurmalasari[3], Zaitun[4], Nevrita[5], Dody Irawan[6], Samsul Hadi[7]
[1,2,3,4,5,6]Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjungpinang, Indonesia
[7]SMK Negeri 3 Tanjungpinang, Tanjungpinang, Indonesia

*Corresponding Author: fitrinaldimr@gmail.com
Dikirim: 22-05-2026; Direvisi: 27-07-2026; Diterima: 30-07-2026

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengevaluasi implementasi Program *Teaching Factory* di SMK Negeri 3 Tanjungpinang menggunakan model Context, Input, Process, Product (CIPP). Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif evaluatif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara mendalam, dokumentasi, dan studi lapangan. Informan meliputi kepala sekolah, guru produktif, pengelola *Teaching Factory*, peserta didik, dan mitra dunia usaha serta dunia industri. Analisis data dilakukan secara interaktif melalui reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, dan verifikasi dengan triangulasi untuk menjamin keabsahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program telah selaras dengan tujuan pendidikan vokasi dan kebutuhan industri. Sumber daya manusia, sarana, pendanaan, dan kemitraan industri mendukung pelaksanaan program, meskipun modernisasi peralatan dan peningkatan kompetensi guru masih diperlukan. Proses pembelajaran berbasis produksi berjalan efektif dan berkontribusi pada peningkatan kompetensi teknis, keterampilan kewirausahaan, serta kualitas produk siswa. Penguatan kemitraan industri, fasilitas produksi, dan sistem evaluasi berkelanjutan direkomendasikan untuk meningkatkan mutu dan keberlanjutan Program *Teaching Factory*.

Kata Kunci: Evaluasi program; pabrik pengajaran; pendidikan vokasi; model CIPP; sekolah menengah kejuruan.

Abstract: This study aims to evaluate the implementation of the Teaching Factory Program at SMK Negeri 3 Tanjungpinang using the Context, Input, Process, Product (CIPP) model. It employs a qualitative evaluative approach, with data collected through observation, in-depth interviews, documentation, and fieldwork. Informants included the school principal, vocational teachers, Teaching Factory administrators, students, and partners from the business and industrial sectors. Data analysis was conducted interactively through data reduction, data display, conclusion drawing, and verification via triangulation to ensure data validity. The results indicate that the program aligns with vocational education goals and industry needs. Human resources, facilities, funding, and industry partnerships support program implementation, although equipment modernization and the enhancement of teacher competence remain necessary. The production-based learning process operates effectively, contributing to improvements in students' technical competence, entrepreneurial skills, and product quality. Strengthening industry partnerships, production facilities, and continuous evaluation systems is recommended to enhance the quality and sustainability of the Teaching Factory Program.

Keywords: Program evaluation; teaching factory; vocational education; CIPP model; vocational school.

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional

PENDAHULUAN

Pendidikan vokasi memegang peran strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia yang kompeten dan adaptif yang memenuhi kebutuhan dunia usaha dan industri. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertujuan menghasilkan lulusan siap kerja dengan memperkuat keterampilan praktis dan kompetensi profesional. Kebijakan pendidikan vokasi saat ini di Indonesia menekankan pentingnya menyinkronkan kurikulum sekolah dengan kebutuhan industri untuk memastikan lulusan memiliki daya saing tinggi di pasar kerja nasional dan internasional. Penguatan pendidikan vokasi juga diarahkan pada pengembangan pembelajaran berbasis industri, sertifikasi kompetensi, dan peningkatan kolaborasi antara sekolah dengan dunia usaha dan industri (Murnomo et al., 2005; Mawangi, 2022).

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa tingkat pengangguran terbuka bagi lulusan sekolah menengah kejuruan (SMK) tetap yang tertinggi dibandingkan dengan jenjang pendidikan lainnya. Situasi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kompetensi lulusan dan kebutuhan tenaga kerja. Rendahnya penyerapan lulusan SMK disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk pengalaman kerja yang terbatas, ketidaksesuaian antara kurikulum dan kebutuhan industri, kelemahan keterampilan kewirausahaan, dan praktik pembelajaran berbasis industri di sekolah yang belum optimal (P. A. Wibowo et al., 2018).

Pemerintah terus mendorong transformasi pendidikan vokasi dengan memperkuat program link and match antara sekolah dan industri. Salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu menjembatani kesenjangan kompetensi ini adalah *Teaching Factory*. *Teaching Factory* adalah model pembelajaran berbasis produksi yang mengintegrasikan proses pembelajaran dengan lingkungan dan budaya kerja industri, memungkinkan siswa memperoleh pengalaman nyata dalam memproduksi produk atau layanan yang memenuhi standar industri (Sunardi & Sudjimat, 2016).

Teaching Factory tidak hanya berfungsi sebagai alat pembelajaran praktis tetapi juga sebagai media untuk mengembangkan keterampilan kewirausahaan, budaya kerja, kreativitas, dan inovasi siswa. Melalui kegiatan produksi langsung, siswa dilatih untuk memahami proses produksi, kontrol kualitas, manajemen bisnis, dan pemasaran produk. Model pembelajaran ini dianggap efektif dalam meningkatkan kesiapan kerja lulusan sekolah menengah kejuruan sekaligus mendorong sekolah menjadi lebih produktif dan mandiri (Setiawaty, 2013).

Pelaksanaan program *Teaching Factory* di sekolah menengah kejuruan masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan fasilitas dan infrastruktur, rendahnya produktivitas guru, lemahnya kerja sama dengan industri, dan manajemen unit produksi sekolah yang kurang optimal. Selain itu, beberapa program *Teaching Factory* masih bersifat formal, sehingga gagal menumbuhkan budaya industri yang optimal di lingkungan sekolah. Situasi ini berakibat pada hasil belajar dan kualitas produk yang tidak sepenuhnya memenuhi standar industri (Anggita, 2021).

SMK Negeri 3 Tanjungpinang adalah salah satu sekolah menengah kejuruan yang mengembangkan program *Teaching Factory* berbasis teknologi tepat guna. Sekolah ini mengembangkan berbagai unit produksi dan layanan yang bertujuan meningkatkan kompetensi siswa sekaligus mendukung pengembangan kewirausahaan berbasis potensi lokal. Program *Teaching Factory* di sekolah ini

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional

bertujuan untuk menghasilkan produk kreatif yang memenuhi kebutuhan masyarakat pesisir dan lingkungan sekitarnya.

Implementasi *Teaching Factory* di SMK Negeri 3 Tanjungpinang memerlukan evaluasi yang komprehensif untuk menentukan tingkat keberhasilan program, hambatan pelaksanaan, dan strategi pengembangan program yang berkelanjutan. Evaluasi program sangat penting untuk menilai pencapaian tujuan, efektivitas pelaksanaan, dan kualitas hasil program. Salah satu model evaluasi yang banyak digunakan dalam evaluasi program pendidikan adalah model CIPP, yang mencakup konteks, input, proses, dan produk (Stufflebeam & Zhang, 2017).

Model evaluasi Context, Input, Process, Product (CIPP) dipandang relevan untuk mengevaluasi Program *Teaching Factory* karena mampu menilai program secara menyeluruh, mulai dari kesesuaian kebutuhan dan tujuan, ketersediaan sumber daya, efektivitas pelaksanaan, hingga capaian dan dampaknya. Evaluasi ini tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat sebagai dasar perbaikan berkelanjutan. Penelitian ini menjadi penting karena *Teaching Factory* merupakan program strategis dalam memperkuat link and match antara pendidikan vokasi dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI), namun implementasinya di berbagai SMK masih menghadapi kendala, seperti keterbatasan sarana produksi, kompetensi guru, kemitraan industri, serta sistem monitoring dan evaluasi yang belum optimal. Hingga saat ini belum terdapat penelitian yang secara komprehensif mengevaluasi implementasi Program *Teaching Factory* di SMK Negeri 3 Tanjungpinang menggunakan model CIPP. Keunikan penelitian ini terletak pada penerapan model CIPP secara komprehensif dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan sehingga menghasilkan rekomendasi berbasis bukti untuk meningkatkan mutu, efektivitas, dan keberlanjutan Program *Teaching Factory* di SMK.

Model evaluasi CIPP dianggap relevan untuk mengevaluasi program Teaching Factory karena dapat menilai semua aspek program, mulai dari kebutuhan, perencanaan, pelaksanaan, hingga hasil. Melalui model ini, evaluasi tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi juga pada kualitas proses dan dukungan sumber daya yang memengaruhi keberhasilan program. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi program *Teaching Factory* di SMK Negeri 3 Tanjungpinang menggunakan model evaluasi CIPP.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan evaluatif kualitatif dengan model evaluasi CIPP yang dikembangkan oleh Stufflebeam. Model evaluasi ini terdiri dari empat komponen utama: konteks, masukan, proses, dan produk. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan deskripsi mendalam tentang pelaksanaan program melalui analisis data lapangan yang diperoleh langsung dari berbagai sumber (Stufflebeam & Zhang, 2017).

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 3 Tanjungpinang, sebuah sekolah kejuruan yang mengembangkan program *Teaching Factory* berbasis teknologi tepat guna dan kewirausahaan. Penelitian dilakukan selama periode enam bulan, mulai dari pengamatan awal hingga pengumpulan data, analisis data, dan penyusunan laporan penelitian. Subjek penelitian terdiri dari kepala sekolah, guru produktif, staf teknis, serta mitra bisnis dan industri. Informan dipilih menggunakan teknik

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional

purposive sampling, dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung mereka dalam pelaksanaan program *Teaching Factory* (Conn et al., 2017).

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara mendalam, dokumentasi, dan studi lapangan. Observasi digunakan untuk mengamati secara langsung proses belajar mengajar dan kegiatan produksi di *Teaching Factory*. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai pelaksanaan program, hambatan, dan strategi pengembangan program. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan kurikulum, laporan kegiatan, struktur organisasi, dan hasil produksi siswa.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis interaktif, termasuk reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data dijamin melalui triangulasi sumber, triangulasi teknis, dan pemeriksaan anggota untuk memastikan validitas data penelitian. Analisis dilakukan secara berkelanjutan dari tahap pengumpulan data sampai penyusunan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Konteks

Hasil penelitian menunjukkan bahwa program *Teaching Factory* di SMK Negeri 3 Tanjungpinang memiliki dasar hukum dan arah kebijakan yang jelas. Program ini dikembangkan sebagai bagian dari pelaksanaan pendidikan kejuruan berbasis industri dan penguatan kewirausahaan sekolah. Pengembangan Teaching Factory juga sejalan dengan kebijakan pemerintah terkait penguatan pendidikan kejuruan dan peningkatan kualitas lulusan sekolah menengah kejuruan untuk memenuhi kebutuhan dunia kerja (Komariah, 2015).

Tujuan dari program *Teaching Factory* di SMK Negeri 3 Tanjungpinang adalah untuk meningkatkan kompetensi teknis siswa, menumbuhkan jiwa kewirausahaan, dan menghasilkan produk dengan nilai ekonomi. Program ini juga bertujuan untuk meningkatkan keterampilan praktis siswa melalui pembelajaran berbasis produksi nyata. Selain itu, program ini bertujuan untuk memperkuat hubungan sekolah dengan dunia usaha dan industri untuk mendukung kualitas pendidikan kejuruan.

Lokasi geografis SMK Negeri 3 Tanjungpinang, yang jauh dari kawasan industri, telah mendorong sekolah untuk mengembangkan *Teaching Factory* berbasis teknologi tepat guna dan potensi lokal masyarakat pesisir. Pendekatan ini merupakan strategi yang relevan karena produk yang dihasilkan dapat disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat sekitar. Pengembangan *Teaching Factory* berbasis potensi lokal dianggap mampu meningkatkan relevansi pembelajaran terhadap kebutuhan masyarakat dan peluang usaha daerah (Lastariwati, 2020).

Sekolah telah mengembangkan rencana program *Teaching Factory* melalui pengembangan kurikulum berbasis proyek dan produksi. Guru produktif dilibatkan dalam mengembangkan bahan ajar, prosedur operasional standar, dan menentukan jenis produk yang akan diproduksi. Namun, penelitian menunjukkan bahwa sinkronisasi kurikulum dengan kebutuhan industri masih perlu ditingkatkan agar pembelajaran lebih relevan dengan perkembangan teknologi industri.

Penelitian menunjukkan bahwa dukungan kepala sekolah terhadap program *Teaching Factory* sangat kuat. Kepala sekolah berperan aktif dalam pengembangan kebijakan, penguatan infrastruktur, dan pengembangan kerja sama dengan bisnis dan

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional

industri. Dukungan manajemen sekolah merupakan faktor krusial dalam keberhasilan penerapan *Teaching Factory*, karena hal ini mendorong budaya kerja dan lingkungan belajar berbasis industri di dalam sekolah (Nuraeni & Suwadji, 2018).

Evaluasi Input

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber daya manusia dalam program *Teaching Factory* terdiri dari guru produktif, teknisi, siswa, dan staf administrasi. Guru produktif memainkan peran penting dalam mengelola pembelajaran berbasis produksi dan membimbing siswa dalam kegiatan praktikum. Meskipun beberapa guru memiliki pengalaman industri, peningkatan kompetensi guru secara berkelanjutan melalui pelatihan industri masih diperlukan untuk memastikan kompetensi guru tetap relevan dengan perkembangan teknologi industri.

Fasilitas dan infrastruktur *Teaching Factory* di SMK Negeri 3 Tanjungpinang dianggap cukup mendukung kegiatan produksi dan pembelajaran praktikum. Sekolah memiliki ruang praktik, peralatan produksi, dan beberapa fasilitas pendukung lainnya. Namun, beberapa peralatan masih memerlukan pembaruan agar memenuhi standar industri saat ini. Terbatasnya peralatan menyebabkan proses produksi kurang optimal dan berdampak pada kualitas produk.

Pembiayaan untuk program *Teaching Factory* bersumber dari dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS), dukungan pemerintah daerah, dan pendapatan unit produksi sekolah. Pendanaan dikelola secara terencana untuk mendukung operasional program, pembelian bahan praktikum, dan pengembangan fasilitas produksi. Sistem pengelolaan pembiayaan berbasis Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) memberikan fleksibilitas kepada sekolah dalam mengembangkan unit produksi dan mengelola keuangan program secara lebih mandiri (Setiawaty, 2013).

Kolaborasi dengan dunia usaha dan industri telah dilakukan melalui praktik kerja lapangan, kunjungan industri, penyelarasan kurikulum, dan dukungan pemasaran produk. Namun, intensitas kolaborasi industri masih perlu diperluas untuk memberi sekolah dukungan teknologi, sertifikasi kompetensi, dan peluang pemasaran produk yang lebih luas. Kemitraan industri memainkan peran penting dalam mendukung keberlanjutan program *Teaching Factory* dan meningkatkan kualitas lulusan sekolah menengah kejuruan (Slamet, 2009).

Komite sekolah juga memberikan dukungan untuk pelaksanaan program melalui dukungan kebijakan dan penguatan komunikasi dengan masyarakat. Dukungan ini membantu sekolah memperluas promosi produk dan memperkuat partisipasi masyarakat dalam program *Teaching Factory*. Sinergi antara sekolah, masyarakat, dan industri merupakan faktor penting dalam keberhasilan pengembangan pendidikan vokasi berbasis produksi.

Evaluasi Proses

Pelaksanaan program *Teaching Factory* di SMK Negeri 3 Tanjungpinang telah mengintegrasikan pembelajaran berbasis proyek dan produksi nyata. Siswa terlibat langsung dalam proses produksi, mulai dari perencanaan dan pengolahan bahan hingga produksi, serta pemasaran produk. Kegiatan pembelajaran dilakukan menggunakan pendekatan belajar sambil melakukan, memberikan pengalaman nyata kepada siswa yang sejalan dengan budaya industri (Wahyuni, 2020).

Model pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan di *Teaching Factory* mendorong siswa untuk bekerja secara kolaboratif guna menyelesaikan proyek produksi. Siswa belajar mengembangkan kreativitas, keterampilan komunikasi,

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional

pemecahan masalah, dan tanggung jawab kerja. Pendekatan ini juga membantu siswa memahami prosedur kerja industri dan kontrol kualitas produk secara langsung (Yoto, 2017).

Guru produktif bertindak sebagai fasilitator dan pengawas dalam proses pembelajaran. Guru tidak hanya menyampaikan materi pembelajaran tetapi juga membimbing siswa dalam kegiatan produksi dan pengembangan produk. Guru produktif memainkan peran penting dalam menumbuhkan budaya kerja, disiplin, dan etos kerja pada siswa sepanjang proses pembelajaran. Pemantauan dan evaluasi program *Teaching Factory* dilakukan melalui pengawasan kegiatan produksi, penilaian hasil praktik, dan evaluasi kualitas produk. Pemantauan dilakukan secara rutin oleh guru produktif dan pengelola program. Namun, sistem evaluasi program masih belum komprehensif dan terdokumentasi dengan baik, sehingga pengembangan program belum sepenuhnya berbasis data evaluasi yang sistematis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses produksi telah berjalan sesuai dengan prosedur operasional standar sekolah. Namun, beberapa kendala tetap ada, seperti keterbatasan bahan baku, jadwal produksi yang tidak konsisten, dan pemasaran produk yang terbatas. Masalah-masalah ini menghambat kelangsungan produksi dan pengembangan usaha sekolah. Promosi dan pemasaran produk masih terbatas pada lingkungan sekolah dan platform media sosial yang sederhana. Namun, pemasaran digital memiliki potensi besar untuk meningkatkan jangkauan pasar produk *Teaching Factory*. Memperkuat strategi branding dan pemasaran digital diperlukan untuk memastikan produk lebih kompetitif di pasar yang lebih luas (Nurjanah et al., 2022; Khurniawan et al., 2025; N. Wibowo, 2015).

Evaluasi Produk

Hasil penelitian menunjukkan bahwa program *Teaching Factory* memiliki dampak positif dalam meningkatkan kompetensi teknis siswa. Siswa menjadi lebih terampil dalam menggunakan alat produksi, memahami proses kerja industri, dan mampu menghasilkan produk yang memenuhi standar praktik sekolah. Pembelajaran berbasis produksi di dunia nyata juga meningkatkan pemahaman siswa tentang prosedur kerja dan pengendalian kualitas produk.

Program *Teaching Factory* juga berkontribusi pada pengembangan keterampilan kewirausahaan siswa. Siswa memperoleh pengalaman dalam manajemen bisnis, pemasaran produk, komunikasi dengan pelanggan, dan kerja sama tim. Pengalaman ini membantu siswa membangun rasa percaya diri dan mempersiapkan mereka untuk berwirausaha setelah menyelesaikan pendidikan menengah kejuruan.

Produk-produk yang dihasilkan dalam program *Teaching Factory* memiliki nilai ekonomi dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar. Beberapa produk yang berbasis teknologi tepat guna dan kebutuhan masyarakat pesisir dianggap memiliki potensi yang cukup untuk dikembangkan sebagai produk unggulan sekolah. Namun, inovasi produk dan pengembangan desain masih perlu ditingkatkan untuk memperkuat daya saing produk di pasar (Widianingsih et al., 2018). Hasil evaluasi menunjukkan bahwa program *Teaching Factory* telah mendukung citra sekolah sebagai sekolah kejuruan berbasis produksi dan kewirausahaan. Program ini juga membantu memperkuat hubungan sekolah dengan masyarakat dan dunia usaha. Namun, keberlanjutan program ini masih memerlukan penguatan manajemen bisnis,

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional

pengembangan jaringan pemasaran, dan penyediaan dukungan kebijakan serta pendanaan yang lebih berkelanjutan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa model evaluasi CIPP efektif dalam mengevaluasi program *Teaching Factory* karena secara komprehensif menggambarkan konteks, masukan, proses, dan hasil program. Evaluasi yang komprehensif memungkinkan sekolah memperoleh informasi yang lebih menyeluruh tentang kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan program, yang kemudian dapat digunakan untuk menginformasikan keputusan tentang pengembangan program di masa depan (Yastıbaş, 2020).

KESIMPULAN

Program *Teaching Factory* di SMK Negeri 3 Tanjungpinang telah berjalan cukup baik dan memberikan dampak positif dalam meningkatkan kompetensi siswa, memperkuat keterampilan kewirausahaan, serta mengembangkan pembelajaran berbasis produksi nyata. Secara konteks, program ini memiliki dasar hukum, tujuan, dan arah pengembangan yang relevan dengan kebutuhan pendidikan vokasi dan potensi lokal. Secara input, dukungan sumber daya manusia, pembiayaan, infrastruktur, dan kemitraan sudah tersedia, meskipun beberapa komponen masih memerlukan penguatan.

Dalam hal proses, pembelajaran berbasis produksi dan proyek telah diterapkan sesuai dengan prinsip *Teaching Factory*, yang secara langsung melibatkan siswa dalam proses produksi. Namun, sistem pemantauan, evaluasi, dan pemasaran produk masih memerlukan pengembangan lebih lanjut untuk memastikan efektivitas dan keberlanjutan program. Dalam hal produk, program ini telah berhasil meningkatkan kompetensi teknis dan kewirausahaan siswa serta menghasilkan produk yang memiliki nilai ekonomi dan manfaat bagi masyarakat.dan menghasilkan produk dengan nilai ekonomi dan manfaat bagi masyarakat.

Penelitian ini merekomendasikan peningkatan kompetensi guru produktif melalui pelatihan industri, memperkuat kolaborasi dengan dunia usaha dan industri, mengembangkan pemasaran produk digital, meningkatkan fasilitas produksi, dan memperkuat sistem pemantauan dan evaluasi program yang berkelanjutan. Dengan pengembangan ini, program *Teaching Factory* diharapkan menjadi model pembelajaran vokasi yang lebih produktif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan industri dan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Anggita, M. (2021). Relevansi kurikulum sekolah menengah kejuruan dengan .... 7(1), 32–39.

Conn, K. M., Park, E. H., & Khalil, S. (2017). Strategies for strengthening the technical workforce: A review of international evidence.

Khurniawan, A. W., Nuryanto, A., Wibowo, A. E., & Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan. (2025). Filosofi SMK.

Komariah, K. (2015). The role of work-based learning in building employability skills of vocational education students. 110–113.

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional

Lastariwati, B. (2020). Redesign of vocational education in Indonesia as a discourse in the future. 37–42.

Mawangi, P. A. N. (2022). Improving vocational education quality through life-based learning. 96–100. https://doi.org/10.1201/9781003261346-15

Murnomo, A. (2005). Empat langkah strategis membangun kualitas pendidikan vokasi dan kejuruan di Indonesia. 19, 74–82.

Nuraeni, Y., & Suwadji, Y. T. (2018). Strategy for enhancing quality of labor through technical vocational education and training faces Industry 4.0 challenges. 2, 1255–1271.

Nurjanah, I., Ana, A., & Masek, A. (2022). Systematic literature review: Work readiness of vocational high school. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 28(2), 139–153.

Setiawaty, T. (2013). Pembelajaran praktek SMK PIKA Semarang. IX(2), 179–200.

Slamet, P. (2009). Peran pendidikan vokasi dalam pembangunan ekonomi. 189–203.

Stufflebeam, D. L., & Zhang, G. (2017). The CIPP evaluation model: How to evaluate for improvement and accountability. The Guilford Press.

Sunardi, & Sudjimat, D. A. (2016). Magang industri untuk meningkatkan relevansi kompetensi profesional guru produktif SMK. 39(2), 171–182.

Wahyuni, W. (2020). The role of vocational education in the acceleration preparation of skilled labor and government policy standardizing Indonesian labor in the framework of ASEAN Economic Community application. 406(ICONHOMECS 2019), 224–227.

Wibowo, N. (2015). Upaya memperkecil kesenjangan kompetensi lulusan. 45–50.

Wibowo, P. A., Kuat, T., & Sayuti, M. (2018). Integrated learning based on competence in vocational high school. 1, 71–76.

Widianingsih, I., Purwaamijaya, I. M., & Dwiyanti, V. (2018). Vocational education: Assessment, classification and the realm of research developments. 2, 85–90.

Yastıbaş, A. E. (2020). Evaluating English for Academic Purposes II course through the CIPP model. 11, 86–94.

Yoto. (2017). Preparing skilled labor in industry through production-based curriculum approach in vocational high school. 020002. https://doi.org/10.1063/1.5003485

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional