Jurnal Ilmiah Manajemen, Bisnis dan Kewirausahaan
Volume 5 Nomor 2, Juni 2025
E-ISSN: 2827-7961 / P-ISSN: 2827-8143, Hal 682-696
DOI: 10.55606/jurimbik.v5i2.1457

Manajemen Program *Teaching Factory* Berbasis *Link and Match* di SMK TI Global Jimbaran

Komang Hari Santhi Dewi[1], Ni Kadek Tasya Novita[2], Ni Wayan Sri Jayanti[3], I Putu Gede Abdi Sudiatmika[4]
[1,2,3)]Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali
[4]Politeknik Negeri Bali
Alamat: [1,2,3]Raya Puputan No.86, Dangin Puri Klod, Denpasar, Bali, Indonesia
[4]Jalan Raya Kampus Bukit, Jimbaran, Kuta Selatan, Bali, Indonesia
Korespondensi penulis: santhi.dewi@stikom-bali.ac.id

Abstract. *This study aims to examine the effectiveness of the Teaching Factory (TeFa) program management based on the link and match principle at SMK TI Global Jimbaran in enhancing students' job readiness and entrepreneurial mindset. The research adopts a mixed-methods approach with a sequential explanatory design, starting with quantitative data collection through questionnaires distributed to50 students from grades XI and XII, as well as 10 vocational teachers and industry partners. Subsequently, in-depth interviews and observations were conducted to enrich the findings qualitatively. Quantitative analysis reveals that 82.7% of students stated that the TeFa program improved their understanding of industrial work processes, while 76% expressed interest in developing their own business after participating in TeFa activities. Furthermore, 90% of teacher respondents reported that the Teaching Factory supports contextual implementation of the Merdeka Curriculum. The qualitative analysis reinforces these findings by identifying active collaborative practices between the school and industry stakeholders, including the development of teaching modules, use of industrial-standard equipment, and student internships at partner companies. Based on these results, it is concluded that the management of the Teaching Factory at SMK TI Global Jimbaran has proven effective in implementing the link and match principles and in strengthening students' entrepreneurial capacities.*

Keywords: *entrepreneurship, link and match, educational management, vocational education, teaching factory*.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas manajemen program *Teaching Factory* (TeFa) berbasis *link and match* di SMK TI Global Jimbaran dalam meningkatkan kesiapan kerja dan jiwa kewirausahaan siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain sekuensial eksplanatori, dimulai dari pengumpulan data kuantitatif menggunakan kuesioner terhadap 50 siswa kelas XI dan XII, serta 10 guru produktif dan mitra industri. Selanjutnya dilakukan wawancara mendalam dan observasi untuk memperkuat temuan secara kualitatif. Hasil analisis kuantitatif menunjukkan bahwa 82,7% siswa menyatakan program TeFa meningkatkan pemahaman terhadap proses kerja industri, dan 76% siswa menyatakan tertarik mengembangkan usaha sendiri setelah mengikuti kegiatan TeFa. Sedangkan pihak guru, 90% responden menyebutkan bahwa *Teaching Factory* membantu penerapan kurikulum merdeka secara kontekstual. Analisis kualitatif mendukung temuan ini, dengan mengidentifikasi praktik kolaborasi aktif antara pihak sekolah dan dunia industri, seperti penyusunan modul ajar, penggunaan alat industri, serta pemagangan siswa di perusahaan mitra. Berdasarkan hasil tersebut disimpulkan bahwa manajemen *Teaching Factory* di SMK TI Global Jimbaran telah menunjukkan efektivitas dalam mengimplementasikan prinsip *link and match* serta memperkuat aspek kewirausahaan siswa.

Kata kunci: kewirausahaan, *link and match*, manajemen pendidikan, pendidikan kejuruan, *teaching factory*

Received June 16, 2025; Revised June 21, 2025; Accepted June 28, 2025
**Corresponding author, e-mail address*

LATAR BELAKANG

Transformasi dunia kerja yang sangat cepat akibat revolusi industri 4.0 hingga kini memasuki era society 5.0 menuntut institusi pendidikan vokasional tidak hanya memberikan keterampilan teknis semata, tetapi juga membangun jiwa kewirausahaan, berpikir kritis, kreatif, dan adaptif terhadap dinamika industri (S. Firdaus et al., 2021). Oleh karena itu, pemerintah melalui kebijakan Merdeka Belajar dan revitalisasi SMK mendorong pelaksanaan program *Teaching Factory* (TeFa) sebagai bentuk pembelajaran berbasis dunia kerja nyata di lingkungan sekolah (Fattah et al., 2021). *Teaching Factory* tidak hanya bertujuan menciptakan suasana kerja yang menyerupai industri di lingkungan sekolah (Delfiandra et al., 2022), tetapi juga menjadi wahana strategis untuk menerapkan prinsip link and match antara pendidikan dan kebutuhan dunia industri secara nyata (Sudiyono, 2020).

Dalam konteks ini, manajemen pendidikan memainkan peran vital untuk memastikan program *Teaching Factory* dapat diimplementasikan secara terstruktur, berkelanjutan, dan memberikan dampak nyata bagi peserta didik (Erviana et al., 2023). Manajemen pendidikan meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi seluruh proses pembelajaran, termasuk pengelolaan program kemitraan industri dan pengembangan unit produksi. Jika dikelola secara optimal, *Teaching Factory* dapat menjadi media pembelajaran yang mendorong lahirnya lulusan SMK yang tidak hanya siap kerja, tetapi juga mampu menciptakan lapangan kerja sendiri. Kolaborasi antar elemen sekolah, dunia usaha, dan pemerintah daerah menjadi prasyarat keberhasilan dalam mewujudkan ekosistem vokasi yang berorientasi pada hasil.

SMK TI Bali Global Jimbaran merupakan salah satu sekolah vokasi yang secara konsisten mengembangkan program berbasis digital dan teknologi informasi. Berdiri sejak tahun 2015, sekolah ini berlokasi di kawasan strategis pariwisata Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali. SMK TI Global memiliki lima kompetensi keahlian, yaitu Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim (PPLG), Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi (TJKT), Desain Komunikasi Visual (DKV), Akuntansi dan Keuangan Lembaga (AKL), serta Bisnis Digital (BD). Didukung oleh sarana-prasarana modern dan jaringan kemitraan industri, sekolah ini mulai mengintegrasikan praktik industri digital dalam proses belajar siswa melalui program *Teaching Factory* berbasis proyek nyata, seperti pembuatan desain grafis, pengembangan aplikasi, serta layanan digital marketing.

Namun, di tengah implementasinya, efektivitas manajemen program *Teaching Factory* di SMK TI Global Jimbaran belum dikaji secara mendalam. sebagaimana diatur dalam *Perdirjen Vokasi No. 40 Tahun 2022* dengan praktik pelaksanaannya di lapangan. Perdirjen tersebut mengamanatkan bahwa *Teaching Factory* harus dilaksanakan dengan mengedepankan sinergi antara sekolah dan mitra industri dalam aspek perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program secara menyeluruh. Salah satu aspek penting yang menjadi sorotan dalam kebijakan tersebut adalah integrasi kemitraan industri dalam proses pembelajaran. Di SMK TI Global, keterlibatan industri telah dilakukan, namun masih terbatas pada kegiatan magang dan penyediaan peralatan pendukung. Belum sepenuhnya terdapat sistem manajemen terintegrasi yang mengatur peran aktif industri dalam menyusun modul ajar, mendampingi proses produksi, hingga memberikan evaluasi berbasis standar kerja industri. Di sisi lain, keberadaan *Teaching Factory* belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai wahana strategis untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan siswa secara sistemik. Oleh karena itu, diperlukan kajian akademik dan praktis terkait bagaimana manajemen program *Teaching Factory* dijalankan di SMK, terutama dalam kerangka link and match dan penguatan kewirausahaan siswa.

KAJIAN TEORITIS

Manajemen Pendidikan

Manajemen pendidikan merupakan suatu proses sistematis yang mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi untuk mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien (Oktafiyah & Hariyati, 2020). Dalam konteks Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), manajemen pendidikan memiliki peran yang sangat strategis karena SMK tidak hanya dituntut menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi akademik, tetapi juga keterampilan vokasional yang siap pakai di dunia kerja (Sari et al., 2022). Manajemen pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan suatu proses strategis yang bertujuan untuk mengelola seluruh sumber daya pendidikan guna mencapai tujuan pendidikan vokasional yang efektif, efisien, dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja (Irsyad & Effendi, 2023). Berdasarkan teori manajemen pendidikan modern, keberhasilan SMK sangat bergantung pada perencanaan program yang responsif terhadap kebutuhan pasar kerja, pengorganisasian sumber daya (tenaga pendidik, fasilitas, kemitraan), pelaksanaan kurikulum yang kontekstual, dan evaluasi berkelanjutan terhadap output dan outcome pendidikan.

Teaching Factory

Teaching Factory (TeFa) merupakan model pembelajaran berbasis produksi yang secara intensional mereplikasi praktik kerja industri di lingkungan sekolah. Konsep ini tidak sekadar simulasi praktik, melainkan dirancang agar siswa terlibat langsung dalam proses produksi atau layanan nyata sesuai prosedur dan standar industri (Islami et al., 2021). TeFa didukung oleh Peraturan Pemerintah No. 41 Tahun 2015 dan diaktualisasikan melalui Perdirjen Vokasi No. 40 Tahun 2022 Tentang entang Petunjuk Teknis Pengembangan Pengajaran Berbasis Pabrik (*Teaching Factory*), yang menetapkan pedoman teknis pelaksanaan TeFa di SMK. Peraturan terbaru ini menekankan prinsip link and match yang wajib diimplementasikan dalam aspek perencanaan, kemitraan, pelaksanaan, hingga evaluasi program TeFa. Regulasi juga mengharuskan keterlibatan aktif DUDI dalam pengembangan modul, supervisi praktik, dan penilaian kualitas output pembelajaran. Keterlibatan ini tidak boleh sporadik, melainkan harus terintegrasi dalam manajemen program secara formal. Selain itu, mekanisme *matching fund* yang didorong pemerintah memperkuat pelaksanaan *Teaching Factory* melalui pendanaan kolaboratif antara SMK, industri, BUMN, dan pemerintah daerah. Dana ini digunakan untuk pengadaan alat produksi, pelatihan SDM, pemasaran produk, hingga pengembangan inovasi yang bersifat vokasional dan kewirausahaan. Pendanaan ini menunjukkan bahwa keberhasilan TeFa tidak hanya ditentukan oleh manajemen internal sekolah, tetapi juga oleh kolaborasi multi-pihak yang dikelola secara sistematik. Dengan demikian, kajian teori ini mempertegas bahwa keberhasilan implementasi Teaching Factory tidak hanya bergantung pada kesiapan fisik sekolah, tetapi sangat dipengaruhi oleh efektivitas manajemen pendidikan SMK dalam menerjemahkan regulasi teknis menjadi praktik pendidikan yang kontekstual, relevan, dan berdampak nyata.

Link and Match

Kebijakan *link and match* merupakan strategi untuk memastikan keterkaitan dan kesesuaian antara program pendidikan vokasi dengan kebutuhan dunia kerja (Oktafiyah & Hariyati, 2020). Menurut Hadiono (2021), prinsip *link and match* tidak hanya menyangkut konten pembelajaran, tetapi juga cara belajar, alat yang digunakan, hingga pola evaluasi yang merefleksikan kondisi nyata dunia kerja (Oktafiyah & Hariyati, 2020). Dalam konteks TeFa, prinsip ini diwujudkan melalui pelibatan industri dalam desain

program, penyediaan instruktur tamu, hingga co-teaching dan magang siswa (Erviana et al., 2023).

Dalam regulasi Perdirjen Vokasi No. 40 Tahun 2022 Tentang Petunjuk Teknis Pengembangan Pengajaran Berbasis Pabrik (Teaching Factory), prinsip *Link and Match* ditegaskan sebagai fondasi utama. Implementasinya menuntut adanya kolaborasi formal dan aktif antara SMK dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI), termasuk dalam penyusunan modul ajar, pelatihan guru oleh industri, penggunaan peralatan sesuai standar industri, serta penyediaan tempat praktik kerja nyata bagi siswa (dalam Oktafiyah & Hariyati, 2020). Oleh karena itu, Link and Match tidak hanya menjadi kebutuhan teknis, tetapi strategi makro dalam menciptakan angkatan kerja yang relevan dan adaptif terhadap perubahan industri 4.0 dan society 5.0.

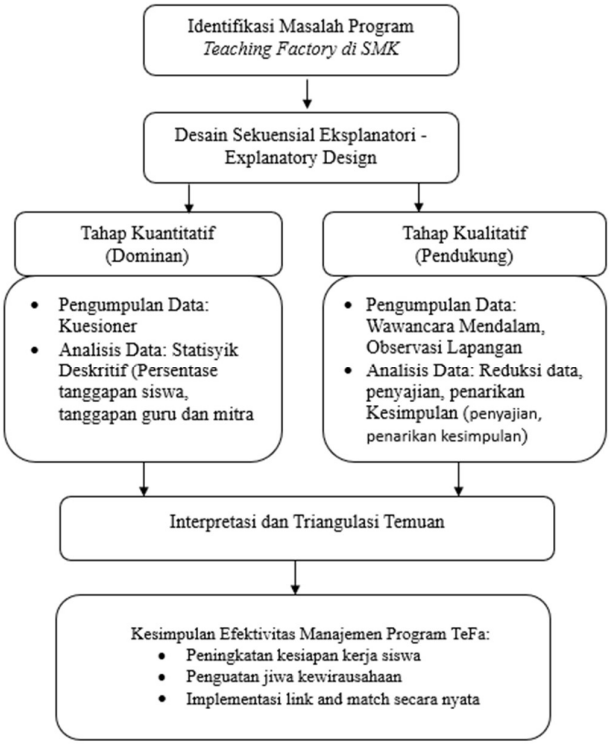
Pendidikan Kewirausahaan di SMK

Pada Prinsipnya, Kewirausahaan merupakan sifat, ciri, dan watak seseorang yang memiliki kemauan dan kemampuan dalam mewujudkan gagasan inovatif dalam dunia nyata secara kreatif dan produktif (Rosi Astrianingsih & Solihun, 2023). Dengan kata lain, kewirausahaan merupakan kreativitas dan inovasi yang dimiliki para lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk menghasilkan nilai tambah bagi dirinya dan bermanfaat bagi orang lain serta mendatangkan kemaslahatan bersama (Prihadi et al., 2021). Pendidikan kewirausahaan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan bagian integral dari pengembangan sumber daya manusia yang berorientasi pada penciptaan lapangan kerja dan peningkatan daya saing lulusan (Erviana et al., 2023). Dalam konteks pendidikan vokasi, kewirausahaan tidak hanya dipandang sebagai mata pelajaran, tetapi juga sebagai pendekatan pembelajaran yang menanamkan sikap inovatif, kreatif, mandiri, dan berani mengambil risiko dalam mengelola usaha (Sari et al., 2022). Dengan demikian, pendidikan kewirausahaan di SMK merupakan bagian strategis dari reformasi pendidikan vokasi untuk membentuk lulusan yang tidak hanya siap kerja, tetapi juga siap menciptakan kerja.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods dengan desain sekuensial eksplanatori (*explanatory sequential design*), yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai efektivitas

manajemen program *Teaching Factory* berbasis *link and match* di SMK TI Global Jimbaran dengan desain sebagai berikut.



Gambar 1. Tahapan dalam desain penelitian

Subjek penelitian terdiri dari 50 siswa kelas XI dan XII dari dua jurusan, yakni Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi serta Pengembangan Perangkat Lunak dan Gim, 10 guru produktif dan manajemen sekolah, serta mitra industri yang aktif terlibat dalam program Teaching Factory (TeFa). Data dikumpulkan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah survei kuantitatif menggunakan kuesioner skala Likert untuk mengukur persepsi siswa terhadap efektivitas TeFa terkait pemahaman industri, kesiapan kerja, dan kompetensi kewirausahaan. Tahap kedua meliputi pengumpulan data kualitatif melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan studi dokumentasi untuk menggali aspek manajerial, keterlibatan industri, serta implementasi prinsip *link and match*. Instrumen penelitian mencakup kuesioner siswa dengan 25 item, panduan wawancara untuk guru dan mitra industri, serta lembar observasi pelaksanaan program. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif, sedangkan data kualitatif dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman melalui tahapan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Validitas data diperkuat melalui triangulasi sumber dan

metode, sehingga hasil akhir mampu memberikan gambaran utuh mengenai efektivitas manajemen program TeFa di SMK TI Global Jimbaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Teaching Factory (TeFa) di SMK TI Global Jimbaran

Pelaksanaan program *Teaching Factory (TeFa)* di SMK TI Global Jimbaran merupakan bagian dari upaya sekolah dalam mengintegrasikan pembelajaran berbasis dunia kerja ke dalam kurikulum dan kegiatan praktik siswa. Mengacu pada Peraturan Dirjen Pendidikan Vokasi Nomor 30 Tahun 2025 tentang petunjuk teknis pengembangan pengajaran berbasis pabrik (Teaching Factory), pelaksanaan TeFa bertujuan untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang menekankan keterampilan teknis, jiwa kewirausahaan, dan kesiapan kerja secara nyata melalui kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri (DUDI).

Model pelaksanaan TeFa di sekolah ini menggunakan pendekatan *project-based learning*, dimana siswa dilibatkan langsung dalam proyek kerja nyata bersama mitra industri. Dalam prosesnya, siswa tidak hanya belajar keterampilan teknis sesuai kompetensi keahlian masing-masing, tetapi juga memahami etos kerja industri, manajemen waktu, komunikasi profesional, dan inovasi produk. Implementasi TeFa di SMK TI Global Jimbaran tidak berdiri sendiri, melainkan diperkuat melalui kemitraan strategis dengan berbagai perusahaan yang berperan aktif dalam proses pelatihan, pendampingan, penyediaan fasilitas, serta uji hasil karya siswa.

Tabel 2. Ringkasan Kerja Sama Industri dalam Pelaksanaan *Teaching Factory (TeFa)* di SMK TI Global Jimbaran

No	Nama Industri	Bidang Kerja Sama	Bentuk Implementasi TeFa
1	PT. BPR Pasarraya Kuta	Literasi keuangan dan layanan perbankan	Simulasi layanan perbankan, pelatihan administrasi dan transaksi, bimbingan teknis perbankan
2	PT. Hipernet Indodata	Infrastruktur jaringan dan teknologi internet	Proyek instalasi LAN, keamanan jaringan, troubleshooting, pelatihan teknis jaringan
3	Nexvel Entertainment	Desain game dan animasi digital	Prototipe game, ilustrasi karakter, mentoring teknis dengan Unity dan Unreal Engine

No	Nama Industri	Bidang Kerja Sama	Bentuk Implementasi TeFa
4	SLUSH Digital	Pengembangan produk digital (UI/UX)	Proyek aplikasi web/mobile, desain antarmuka, evaluasi produk oleh mitra sebagai klien
5	CV. Bale Media	Produksi konten visual digital	Produksi konten promosi, videografi & fotografi produk, evaluasi konten oleh profesional
6	PT. Benlaris Sahabat Dewata	Kewirausahaan digital berbasis aplikasi POS	Simulasi POS, strategi pemasaran UMKM, praktik kewirausahaan digital
7	Bisma Informatika	Sistem informasi & pengembangan perangkat lunak	Proyek sistem akademik & inventaris, pengujian aplikasi berbasis web
8	Red System	Teknologi informasi dan support sistem manajemen IT	Praktik troubleshooting sistem internal, manajemen IT dan simulasi helpdesk industri
9	BM Studio	Multimedia kreatif dan desain komunikasi visual	Produksi media kreatif (poster, video, iklan digital), editing konten, arahan teknis industri
10	PT. Qwords Company International	Hosting dan domain services, cloud computing	Pelatihan pengelolaan domain, cloud server, implementasi website siswa dengan standar industri

Bentuk kerja sama antara SMK TI Global Jimbaran dengan berbagai mitra industri menunjukkan penerapan model Teaching Factory yang terintegrasi dan berorientasi pada kebutuhan dunia kerja. Setiap industri mitra memberikan kontribusi sesuai bidang keahliannya, yang meliputi pelatihan teknis, penyediaan perangkat, mentoring profesional, hingga evaluasi hasil kerja siswa. Melalui pendekatan project-based learning, siswa tidak hanya memperoleh keterampilan sesuai kurikulum, tetapi juga mengalami langsung proses kerja industri yang sesungguhnya. Kerja sama dengan industri keuangan seperti PT. BPR Pasarraya Kuta memperkuat literasi keuangan siswa, sedangkan perusahaan IT seperti HIPERNET, Red System, dan Qwords Company memperkaya keterampilan teknis di bidang jaringan, cloud, dan pengembangan sistem. Di sisi lain, mitra kreatif seperti Nexvel, BM Studio, dan Bale Media mendorong pengembangan soft skill serta kreativitas siswa melalui proyek nyata yang relevan dengan standar industri digital. Hal ini menunjukkan bahwa sinergi antara pendidikan vokasi dan industri merupakan kunci utama dalam membentuk lulusan SMK yang kompeten, adaptif, dan siap bersaing di dunia kerja maupun dunia usaha.

Hasil Analisis Kuantitatif Pelaksanaan *Teaching Factory* di SMK TI Global Jimbaran

Penelitian ini menggunakan metode survei terhadap 50 siswa kelas XI dan XII yang telah mengikuti program *Teaching Factory (TeFa).* Kuesioner dirancang untuk mengukur persepsi siswa terhadap efektivitas pelaksanaan TeFa dalam mendukung kesiapan kerja dan jiwa kewirausahaan. Setiap indikator dinilai menggunakan skala Likert 1–5 (sangat tidak setuju sampai sangat setuju).

Hasilnya menunjukkan bahwa mayoritas siswa memberikan tanggapan positif terhadap pelaksanaan TeFa di sekolah mereka. Sebanyak 82% siswa menyatakan bahwa TeFa membantu mereka dalam memahami proses kerja industri secara nyata. Hal ini menunjukkan bahwa integrasi dunia industri ke dalam pembelajaran di sekolah telah berhasil membangun kesadaran siswa terhadap alur dan prosedur kerja profesional. Selain itu, 86% siswa mengakui bahwa TeFa menambah keterampilan teknis mereka sesuai dengan jurusan masing-masing. Ini mengindikasikan bahwa kegiatan praktik berbasis proyek dan keterlibatan langsung dengan mitra industri memberi dampak signifikan terhadap penguasaan kompetensi siswa. Dalam aspek pengembangan diri, 80% siswa merasa TeFa telah meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam menyelesaikan proyek kerja. TeFa juga menjadi stimulan bagi minat kewirausahaan, di mana 74% siswa menyatakan ketertarikan untuk membuka usaha setelah mengikuti kegiatan ini. Program ini juga terbukti memberikan pengalaman kerja yang relevan, sebagaimana diakui oleh 84% siswa. Terakhir, 78% siswa merasa lebih siap menghadapi dunia kerja setelah terlibat dalam kegiatan TeFa. Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa implementasi TeFa di SMK TI Global Jimbaran telah memberikan kontribusi positif dalam membentuk kesiapan kerja dan karakter wirausaha siswa melalui pendekatan pembelajaran berbasis industr

Hasil Analisis Kualitatif Pelaksanaan *Teaching Factory* di SMK TI Global Jimbaran

Hasil analisis kualitatif terhadap pelaksanaan program Teaching Factory (TeFa) di SMK TI Global Jimbaran mengindikasikan bahwa manajemen program telah dilaksanakan secara kolaboratif, terencana, dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Dalam perencanaan, pihak sekolah melibatkan mitra industri secara aktif dalam menyusun materi ajar, menentukan jenis proyek, dan merancang standar capaian

pembelajaran yang disesuaikan dengan praktik lapangan. Salah satu guru produktif menyampaikan bahwa *"seluruh proyek dalam TeFa kami diskusikan dengan mitra industri, termasuk kebutuhan alat dan software, agar siswa benar-benar merasakan bagaimana bekerja di industri sebenarnya."* Penerapan TeFa berbasis *project-based learning* memungkinkan siswa untuk bekerja dalam tim menyelesaikan proyek nyata, seperti pengembangan aplikasi, desain grafis, pemodelan UI/UX, dan simulasi transaksi keuangan. Guru lain menyatakan bahwa *"dengan adanya TeFa, siswa lebih termotivasi karena tahu hasil kerjanya dinilai langsung oleh pihak luar, bukan hanya guru."* Evaluasi dilakukan berbasis kinerja, presentasi hasil proyek, serta umpan balik profesional dari mitra industri. Dari observasi, suasana kerja yang dibangun dalam kegiatan TeFa menyerupai dunia kerja, di mana siswa memiliki target waktu, standar kualitas, dan tanggung jawab proyek yang nyata.

Program ini juga mendorong tumbuhnya jiwa kewirausahaan di kalangan siswa. Seorang guru kewirausahaan menambahkan bahwa *"ada beberapa siswa yang mulai buka jasa desain mandiri setelah belajar dari proyek TeFa. Bahkan ada yang sudah punya klien dari luar sekolah."* Hal ini menunjukkan bahwa TeFa tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membangun kepercayaan diri, semangat inovasi, dan orientasi bisnis siswa. Dengan demikian, pelaksanaan Teaching Factory di SMK TI Global Jimbaran telah menunjukkan efektivitasnya dalam mengimplementasikan prinsip *link and match*, sekaligus mendukung penguatan karakter kewirausahaan dan kesiapan kerja lulusan. Sementara itu, mitra industri memberikan tanggapan positif terhadap kualitas kolaborasi yang terjalin dengan SMK TI Global Jimbaran. Salah satu perwakilan dari Nexvel Entertainment mengungkapkan bahwa keterlibatan siswa dalam proyek pengembangan game dan animasi telah menunjukkan potensi besar dan antusiasme yang tinggi dari peserta didik. Ia menambahkan, "*Kami melihat banyak ide kreatif yang muncul dari siswa. Meski masih perlu pendampingan teknis, mereka punya semangat belajar yang luar biasa dan bisa mengikuti standar kerja di industri*." Perwakilan dari PT. Hipernet Indodata juga mengapresiasi kesiapan teknis siswa jurusan jaringan. Menurutnya, pelatihan yang mereka berikan dapat terserap dengan baik, bahkan beberapa siswa menunjukkan kemampuan troubleshooting jaringan yang cukup kompeten. Hal senada juga disampaikan oleh mitra dari CV. Bale Media

yang menyebutkan bahwa siswa mampu menyusun konten promosi digital dengan standar yang mendekati profesional.

Berdasarkan data wawancara tersebut, terlihat bahwa keterlibatan aktif mitra industri tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis siswa, tetapi juga memperkuat nilai-nilai profesionalisme seperti kedisiplinan, kerja tim, dan tanggung jawab. Kemitraan ini menjadi faktor pendukung utama dalam menguatkan relevansi kurikulum dengan kebutuhan dunia kerja serta mendekatkan siswa dengan budaya kerja sesungguhnya.

Hasil Triangulasi Data

Triangulasi dilakukan dengan membandingkan dan mengkonfirmasi hasil dari tiga sumber utama: data kuantitatif (kuesioner), data kualitatif (wawancara dan observasi), serta dokumen pendukung (modul ajar, laporan proyek, dan rekaman pelatihan).

Dintinjau dari hasil analisis kuantitatif, sebanyak 84% dari 50 responden siswa menyatakan bahwa keterlibatan mereka dalam Teaching Factory membantu memahami standar kerja industri secara langsung. Selain itu, 72% menyatakan termotivasi untuk memulai usaha sendiri setelah mengikuti proyek TeFa. Sedangkan 90% guru menyebutkan bahwa implementasi TeFa mendukung konteks penerapan Kurikulum Merdeka. Sedangkan berdasarkan data kualitatif melalui wawancara guru memperkuat temuan tersebut. Guru menyatakan bahwa pelaksanaan TeFa mendorong siswa untuk disiplin, terbiasa dengan tenggat waktu, serta mendapat pengalaman profesional dari industri secara langsung. Observasi terhadap kegiatan siswa menunjukkan adanya keterlibatan aktif dalam proyek seperti pengembangan aplikasi, desain multimedia, dan simulasi keuangan, yang kesemuanya mencerminkan praktik industri. Selanutnya dilihat dari dokumen pendukung, seperti laporan proyek siswa dan rekaman pelatihan, terlihat bahwa keterlibatan industri bukan hanya sebagai pemateri, tetapi juga sebagai evaluator dan pemberi tantangan nyata. Modul ajar yang digunakan telah disesuaikan dengan kebutuhan mitra industri, mencerminkan link and match antara sekolah dan dunia kerja.

Dengan demikian, hasil triangulasi menunjukkan konsistensi yang kuat antar sumber data bahwa manajemen Teaching Factory di SMK TI Global Jimbaran berjalan efektif, adaptif, dan relevan dalam meningkatkan kesiapan kerja serta jiwa kewirausahaan siswa. Temuan dari masing-masing sumber saling menguatkan dan memberikan gambaran utuh tentang keberhasilan implementasi program ini.

Rekomendasi Strategis

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas manajemen program Teaching Factory (TeFa) di SMK TI Global Jimbaran, terdapat beberapa rekomendasi strategis yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan program. Pertama, sekolah perlu memperkuat peran koordinator TeFa sebagai penghubung utama antara sekolah dan mitra industri, sehingga kolaborasi yang terjalin dapat lebih terstruktur dan produktif. Kedua, penting bagi sekolah untuk menyusun standar operasional prosedur (SOP) pelaksanaan TeFa yang komprehensif, mencakup tahapan perencanaan proyek, pelaksanaan, evaluasi hasil, hingga pelaporan kegiatan. Ketiga, kurikulum sekolah hendaknya terus direvitalisasi dan diselaraskan dengan perkembangan dunia industri, khususnya terkait kompetensi digital dan soft skills. Keempat, pengembangan unit produksi berbasis sekolah perlu ditingkatkan agar TeFa tidak hanya menjadi sarana pembelajaran, tetapi juga sebagai wahana praktik kewirausahaan yang nyata bagi siswa. Kelima, keterlibatan mitra industri perlu diperluas dalam aspek evaluasi dan sertifikasi siswa agar hasil pembelajaran memperoleh pengakuan eksternal yang sah dan meningkatkan kepercayaan pasar kerja**.**

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan melalui pendekatan mixed methods, dapat disimpulkan bahwa manajemen program *Teaching Factory (TeFa)* di SMK TI Global Jimbaran telah berjalan secara efektif dalam menerapkan prinsip *link and match* antara dunia pendidikan dan industri. Program ini terbukti mampu meningkatkan kesiapan kerja siswa melalui keterlibatan langsung dalam proyek industri, pelatihan teknis, dan kolaborasi aktif bersama mitra industri. Dari hasil kuantitatif, sebesar 84% siswa menyatakan bahwa TeFa meningkatkan pemahaman mereka terhadap proses kerja industri, dan 72% siswa merasa terdorong untuk berwirausaha. Sebanyak 90% guru menyatakan bahwa TeFa membantu penerapan Kurikulum Merdeka secara kontekstual. Hasil kualitatif menunjukkan bahwa kerja sama dengan industri memberikan pengalaman otentik, seperti pelatihan, mentoring, penggunaan alat industri, hingga evaluasi karya siswa. Triangulasi data juga memperkuat bahwa pelaksanaan TeFa memberikan kontribusi signifikan terhadap penguatan karakter kerja dan kompetensi kewirausahaan siswa.

Berdasar pada hasil dan temuan pada penelitian disarankan kepada para pemangku kepentingan yaitu; Bagi pihak sekolah, manajemen perlu mengoptimalkan koordinasi internal antar jurusan dan memastikan semua siswa mendapatkan kesempatan yang setara dalam mengikuti program TeFa. Bagi guru dan tenaga pendidik diharapkan mampu terus meningkatkan kompetensi melalui pelatihan berbasis industri, serta mengintegrasikan praktik kerja nyata ke dalam pembelajaran. Bagi siswa, keterlibatan aktif dalam setiap tahapan TeFa sangat penting untuk membentuk kesiapan kerja dan karakter wirausaha yang tangguh. Mitra industri diharapkan tidak hanya memberikan pelatihan teknis, tetapi juga berkontribusi dalam membuka akses magang, peluang kerja, maupun inkubasi bisnis bagi siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak SMK TI Global Jimbaran atas kerja sama dan dukungannya dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada kepala sekolah, para guru produktif, serta siswa yang telah bersedia menjadi responden dan narasumber dalam pengumpulan data. Penghargaan juga disampaikan kepada mitra industri atas kontribusi aktifnya dalam implementasi *Teaching Factory* dan kesediaannya memberikan wawasan dan umpan balik dalam proses wawancara. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada ITB STIKOM Bali atas dukungan kelembagaan dan fasilitas yang diberikan selama proses penelitian ini berlangsung. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan pendidikan vokasi di Indonesia, khususnya dalam meningkatkan efektivitas Teaching Factory berbasis *link and match.*.

DAFTAR REFERENSI

Daniarsyah, D. (2020). Menghalau Perilaku Kontraproduktif : Transformasi Jabatan Administrasi Menjadi Jabatan Fungsional. *JIPAGS (Journal of Indonesian Public Administration and Governance Studies)*, *4*(1). https://doi.org/10.31506/jipags.v4i1.7794

Delfiandra, B., Arwizet, K., Yufrizal, A., & Abadi, Z. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Teaching Factory Dan Kesiapan Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknik Pemesinan the Effect of Teaching Factory Learning Model and Teacher Readiness on Student Learning Outcomes in Cnc Machinery Engineering*. *4*(1), 119–124.

Erviana, E., Arifin, I., & Ulfatin, N. (2023). Manajemen Teaching Factory Dalam Membentuk Real Vocation Pada Program Keahlian Tata Busana Di SMKN 3

Malang. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, *3*(10), 918–929. https://doi.org/10.17977/um065v3i102023p918-929

Fatah, A. (2023). Kesiapan Smk Negeri Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif*, *5*(1), 95–109. https://doi.org/10.21831/jpvo.v5i1.55862

Fattah, F. A., Martono, T., & Sawiji, H. (2021). Pembelajaran Teaching Factory Untuk Menghasilkan Lulusan Smk Yang Sesuai Dengan Dunia Usaha Dan Dunia Industri. *Prosiding Seminar Nasional Ahlimedia*, *1*(1), 67–73. https://doi.org/10.47387/sena.v1i1.39

Firdaus, F. R., Kusumah, I. H., & Permana, T. (2019). Profil Kesiapan Kerja Siswa Smk Di Industri Teknik Kendaraan Ringan. *Journal of Mechanical Engineering Education*, *6*(2), 235–244.

Firdaus, S., Mulyawan, F. D., & Fajriana, M. (2021). Pengaruh Teaching Factory Terhadap Kreatifitas, Kompetensi, serta Inovasi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Inovasi Kurikulum*, *18*(1), 95–103. https://doi.org/10.17509/jik.v18i1.42672

Irsyad, I., & Effendi, A. F. (2023). Manajemen Teaching factory di SMK; Masalah dan Tantangannya. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, *3*(5), 11338–11346. https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/7064

Islami, F., Witono, A. H., & Hakim, M. (2021). Implementasi Pengembangan Manajemen Pembelajaran Berbasis Teaching factory Di SMK Negeri 4 Mataram. *(JPAP) Jurnal Praktisi Administrasi Pendidikan)*, *5*(2), 34–48. https://doi.org/10.29303/jpap.v5i2.488

Nursanti, I., & Purwanto, F. (2024). Implementasi Pembelajran Teeaching Factory Di Program Keahlian Teknik Mesin Di SMK Negeri Singosari. *Jurnal Pendidikan Profesional*, *13*(3), 2024–2089. https://jurnal.pendidikanperintis.com/index.php/jurnalpendidikanprofesional

Oktafiyah, U., & Hariyati, N. (2020). Manajemen Kerjasama Sekolah Dengan Industri Dalam Implementasi Teaching Factory di Sekolah Menengah Kejuruan PGRI 1 Gresik. *Jurnal Inspirasi Manajemen Pendidikan*, *8*(2), 70–79. https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/inspirasi-manajemen-pendidikan/article/view/33604

Prihadi, W. R., Malik, A., & Suparman, S. (2021). Implementasi Pembelajaran Kewirausahaan Smk Bidang Keahlian Teknik Konstruksi Dan Properti Di Yogyakarta. *Jurnal PenSil*, *10*(1), 18–28. https://doi.org/10.21009/jpensil.v10i1.18441

Rosi Astrianingsih, & Solihun. (2023). Implementasi Pendidikan Kewirausahaan Dalam Membentuk Sikap Wirausaha Pada Siswa Kelas Xi Smk Gagas Wanareja Tahun Ajaran 2020/2021. *Hatta: Jurnal Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, *1*(1), 27–35. https://doi.org/10.62387/hatta.v1i1.8

Santoso, T. N. B. (2021). Pengenalan Kewirausahaan Digital Dimasa Pandemi Melalui Kegiatan Fotografi. *Jurnal Kewirausahaan dan Bisnis*, *26*(2), 147. https://doi.org/10.20961/jkb.v26i2.54500

Sari, A. K., Giatman, M., & Ernawati, E. (2022). Manajemen pembelajaran teaching factory dalam meningkatkan kompetensi keahlian siswa jurusan tata kecantikan di sekolah menengah kejuruan. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, *7*(2), 148. https://doi.org/10.29210/30031696000

Sudiyono, S. S. (2020). Teaching Factory Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Lulusan Di

Smk. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, *12*(2), 159–181. https://doi.org/10.24832/jpkp.v12i2.271