

Evaluasi Pelaksanaan *Teaching Factory* Dalam Upaya Peningkatan Mutu Lulusan Di SMK Letris Indonesia 2 Tangerang Selatan

Eni Nuraeni^{*1}

¹Administrasi Pendidikan, Sekolah Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Indonesia

Email: eni.ratu@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengevaluasi pelaksanaan *Teaching Factory (TEFA)* di SMK Letris Indonesia 2 Tangerang Selatan dalam meningkatkan mutu lulusan sesuai kebutuhan industri di era Revolusi Industri 4.0. Menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan model evaluasi CIPPO, penelitian ini menganalisis aspek kurikulum, kemitraan industri, sumber daya manusia, serta sarana dan prasarana. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, dengan validasi menggunakan triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TEFA efektif dalam meningkatkan keterampilan teknis dan soft skills siswa melalui proyek nyata bersama mitra industri. Program ini menghasilkan produk multimedia berkualitas tinggi, dengan lulusan yang memiliki tingkat keterserapan tinggi di industri. Temuan ini menegaskan bahwa TEFA berkontribusi signifikan dalam meningkatkan daya saing lulusan SMK.

Kata kunci: CIPP, Evaluasi Kualitas, Mutu Lulusan, *Teaching Factory*.

Evaluation of the Implementation of Teaching Factory in an Effort to Improve the Quality of Graduates at SMK Letris Indonesia 2 Tangerang Selatan

Abstract

This study evaluates the implementation of Teaching Factory (TEFA) at SMK Letris Indonesia 2 Tangerang Selatan in improving the quality of graduates according to industry needs in the Industrial Revolution 4.0 era. Using a descriptive qualitative method with the CIPPO evaluation model, this study analyzes aspects of curriculum, industrial partnerships, human resources, and facilities and infrastructure. Data were collected through interviews, observations, and documentation, with validation using triangulation. The results showed that TEFA was effective in improving students' technical and soft skills through real projects with industry partners. This program produces high-quality multimedia products, with graduates who have a high absorption rate in the industry. These findings confirm that TEFA contributes significantly to improving the competitiveness of SMK graduates.

Keywords: CIPP, Graduate Quality, Quality Evaluation, *Teaching Factory*.

1. PENDAHULUAN

Penerapan model pembelajaran *Teaching Factory (TEFA)* di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan strategi utama dalam meningkatkan kualitas lulusan yang siap memasuki dunia industri. Dalam era Revolusi Industri 4.0, sekolah kejuruan dituntut untuk mengadopsi teknologi digital dan memperkuat integrasi antara teori dan praktik guna menciptakan tenaga kerja yang kompeten. Namun, tantangan dalam implementasi TEFA masih menjadi kendala, termasuk keterbatasan sarana dan prasarana, kurangnya keterlibatan industri, serta ketidaksesuaian antara kurikulum dan kebutuhan pasar kerja [1].

Menurut data dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2023), persentase lulusan SMK yang langsung terserap di dunia kerja masih di bawah 50%. Di Provinsi Banten, hanya 45% lulusan SMK yang mendapatkan pekerjaan sesuai bidang studinya dalam satu tahun setelah lulus. Selain itu, angka pengangguran lulusan SMK masih tinggi, mencapai 24,74% dari total pengangguran terbuka di Indonesia (BPS, 2023) [2]. Hal ini menunjukkan bahwa kurikulum pendidikan vokasi, termasuk TEFA, perlu dievaluasi lebih lanjut agar lebih relevan dengan kebutuhan industri.

SMK Letris Indonesia 2 Tangerang Selatan merupakan salah satu sekolah yang telah menerapkan TEFA dalam bidang multimedia, seperti desain grafis, produksi video, dan animasi digital. Namun, survei awal menunjukkan bahwa siswa merasa pengalaman praktik yang mereka dapatkan masih kurang mendalam dan belum sepenuhnya mencerminkan kondisi di dunia kerja. Sebagian guru juga mengidentifikasi keterbatasan fasilitas sebagai kendala utama dalam pelaksanaan program ini [3]. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi menyeluruh terhadap pelaksanaan TEFA guna mengoptimalkan efektivitas program ini dalam meningkatkan daya saing lulusan.

Penelitian tentang *Teaching Factory* telah banyak dilakukan dalam berbagai bidang. Misalnya, penelitian oleh Purwanto et al. (2022) [4] membahas implementasi TEFA dalam bidang manufaktur dan menemukan bahwa program ini mampu meningkatkan keterampilan teknis siswa. Namun, penelitian mengenai TEFA dalam bidang multimedia masih terbatas. Selain itu, penelitian oleh Rangga (2020) [5] mengevaluasi TEFA dengan model *CIPP* (*Context, Input, Process, Product*), tetapi belum mengukur outcome jangka panjang terhadap kesiapan kerja lulusan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan model evaluasi *CIPPO* (*Context, Input, Process, Product, Outcome*) untuk memberikan analisis lebih komprehensif terhadap dampak TEFA terhadap serapan kerja lulusan di industri multimedia.

Berdasarkan tantangan tersebut, penelitian ini dirancang untuk mengevaluasi efektivitas TEFA dengan pendekatan model evaluasi *CIPPO*, mencakup aspek kurikulum, keterlibatan industri, serta dampak terhadap serapan kerja lulusan. Evaluasi ini mencakup kesesuaian TEFA dengan visi sekolah, keterlibatan industri dalam penyusunan kurikulum, serta kualitas hasil belajar siswa dalam bidang multimedia.

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa fokus utama evaluasi, yaitu bagaimana konteks, input, proses, produk, dan outcome dari pelaksanaan TEFA di SMK Letris Indonesia 2. Evaluasi dilakukan dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta menggunakan metode triangulasi untuk validasi data. Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas TEFA dalam meningkatkan kompetensi lulusan.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Iwan Supriyantoko pada tahun 2020 yang dimana hasilnya adalah bahwa evaluasi implementasi program kebijakan *Teaching Factory* di SMK Negeri DKI Jakarta mendapatkan kriteria sangat sesuai dengan rata-rata persentase 89% dari variabel *context*, *input*, *proses*, dan *product*. Namun, perlu dilakukan penyesuaian di beberapa sekolah, seperti meningkatkan kemampuan guru dan memastikan produk yang dihasilkan dapat bersaing dengan dunia industri [6]. Penelitian lainnya dilakukan oleh Suciani pada tahun 2023 yang dimana hasilnya menunjukkan bahwa meskipun program ini sesuai dengan standar pemerintah, masih ada kebutuhan untuk meningkatkan sarana dan prasarana serta pelatihan bagi tenaga pendidik [7].

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Secara teoritis, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi akademisi dan peneliti dalam mengembangkan studi lebih lanjut tentang evaluasi program pendidikan vokasi. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat memberikan rekomendasi bagi sekolah dalam mengoptimalkan implementasi TEFA, serta bagi industri dalam menyesuaikan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran [8].

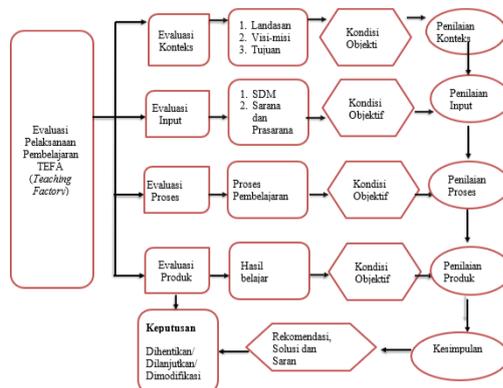
Selain itu, penelitian ini juga akan memberikan masukan bagi siswa dalam memahami relevansi keterampilan yang mereka peroleh dengan kebutuhan industri. Dengan demikian, lulusan dapat lebih siap bersaing di dunia kerja dan memiliki daya saing tinggi. Evaluasi TEFA diharapkan dapat menjadi model yang dapat diterapkan oleh sekolah vokasi lainnya dalam meningkatkan mutu pendidikan dan relevansi keterampilan siswa dengan dunia industri.

Keberhasilan *Teaching Factory* tidak hanya ditentukan oleh penerapan kurikulum berbasis industri, tetapi juga oleh kesiapan siswa dalam menghadapi dunia kerja yang sesungguhnya. Oleh karena itu, perlu adanya penguatan aspek *soft skills* seperti komunikasi, kerja tim, dan manajemen waktu dalam kurikulum TEFA. Dengan integrasi yang lebih baik antara aspek teknis dan keterampilan sosial, lulusan SMK dapat lebih kompetitif di pasar kerja.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas *Teaching Factory* di SMK Letris Indonesia 2 dalam meningkatkan kesiapan kerja siswa di bidang multimedia. Melalui analisis yang mendalam terhadap pelaksanaan TEFA, penelitian ini dapat memberikan rekomendasi strategis bagi pengembangan kebijakan pendidikan vokasi yang lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan industri masa kini.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian digunakan untuk memformulasikan permasalahan yang diteliti secara rinci serta menjelaskan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan model pembelajaran *Teaching Factory* (TEFA) di SMK Letris Indonesia 2 Tangerang Selatan dengan menggunakan model evaluasi *CIPPO* (*Context, Input, Process, Product, Outcome*). Model ini dipilih karena dapat memberikan analisis komprehensif mengenai efektivitas TEFA dalam meningkatkan kualitas lulusan [9].



Gambar 1. Alur Penelitian

2.1 Paradigma dan Desain Penelitian

2.1.1. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai dasar dalam memahami dan menganalisis fenomena penelitian. Penelitian ini menggunakan paradigma konstruktivisme, yang berasumsi bahwa realitas sosial dibentuk oleh pengalaman individu dan interaksi sosial.

Paradigma ini sesuai untuk penelitian kualitatif karena memungkinkan eksplorasi mendalam mengenai bagaimana TEFA diimplementasikan di sekolah kejuruan dan dampaknya terhadap kesiapan kerja siswa [10]. Dalam paradigma konstruktivisme, pengetahuan dianggap subjektif dan bergantung pada konteks pengalaman serta interpretasi individu.

2.1.2. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena secara komprehensif dan memahami makna yang terkandung di dalamnya [11].

Penelitian ini mengikuti tahapan model evaluasi CIPPO, yang terdiri dari:

1. *Context* (Konteks): Menganalisis latar belakang penerapan TEFA, visi-misi sekolah, serta relevansinya dengan kebutuhan industri.
2. *Input* (Masukan): Mengevaluasi sumber daya yang tersedia, seperti tenaga pengajar, sarana dan prasarana, serta keterlibatan industri dalam mendukung program.
3. *Process* (Proses): Menilai bagaimana TEFA diimplementasikan, termasuk metode pengajaran, keterlibatan industri, dan efektivitas pembelajaran berbasis industri.
4. *Product* (Produk): Mengukur hasil pembelajaran siswa dalam aspek keterampilan teknis dan soft skills.
5. *Outcome* (Hasil): Menilai dampak TEFA terhadap kesiapan kerja lulusan dan tingkat serapan mereka di dunia industri.

2.2 Tempat dan Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu						
		Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November
1	Penelitian Pendahuluan							
2	Menyusun Proposal							
3	Seminar Proposal							
4	Perbalkan Hasil Seminar							
5	Menyusun Instrumen							
6	Pengumpulan Data							
7	Pengelolaan Data							
8	Penelitian							
9	Validasi Data							
10	Penyampaian hasil penelitian (Sistang Tesis)							
11	Perbalkan Tesis							

Gambar 2. Aktivitas Kegiatan

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Letris Indonesia 2 Tangerang Selatan, yang telah menerapkan TEFA dalam bidang multimedia. Sekolah ini dipilih karena memiliki pengalaman dalam mengembangkan model pembelajaran berbasis industri, tetapi masih menghadapi tantangan dalam implementasinya.

Waktu penelitian berlangsung dari Mei hingga November 2024, mencakup tahapan perencanaan, pengumpulan data, analisis, dan pelaporan hasil penelitian.

2.3 Metode Evaluasi

Penelitian ini menggunakan model evaluasi CIPPO (*Context, Input, Process, Product, Outcome*) karena mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas TEFA dari berbagai aspek [12]. Model ini dipilih karena lebih holistik dibandingkan model evaluasi lain, dengan mempertimbangkan dampak jangka panjang dari program TEFA terhadap kesiapan kerja lulusan.

Keunggulan model evaluasi CIPPO adalah kemampuannya untuk:

1. Menganalisis kebutuhan dan latar belakang penerapan TEFA (*Context*), sehingga dapat dievaluasi sejauh mana program ini sesuai dengan kebutuhan industri.
2. Menilai sumber daya yang tersedia (*Input*), seperti kesiapan tenaga pengajar, sarana dan prasarana, serta keterlibatan industri dalam mendukung program TEFA.
3. Mengevaluasi implementasi program (*Process*), termasuk metode pengajaran, kolaborasi dengan industri, serta tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan.
4. Menilai hasil pembelajaran siswa (*Product*), baik dari segi keterampilan teknis maupun *soft skills* yang mereka peroleh setelah mengikuti TEFA.
5. Mengukur dampak jangka panjang TEFA terhadap kesiapan kerja lulusan (*Outcome*), termasuk sejauh mana mereka terserap di industri atau melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Dengan menggunakan model evaluasi CIPPO, penelitian ini dapat menghasilkan rekomendasi strategis bagi sekolah, pembuat kebijakan, serta mitra industri dalam mengoptimalkan implementasi TEFA [13]. Hal ini diharapkan dapat menjadikan TEFA sebagai solusi efektif dalam meningkatkan kualitas lulusan SMK yang siap kerja dan memiliki daya saing tinggi di dunia industri.

Tabel 1. Fokus Evaluasi Model CIPPO

Fokus Penelitian	Aspek yang Dievaluasi	Kriteria Evaluasi	Teknik Pengumpulan Data	Metode Analisis
Landasan Hukum	Kebijakan <i>Teaching Factory</i>	Memiliki dokumen kebijakan tentang <i>Teaching Factory</i>	Observasi, dokumentasi	Deskriptif kualitatif
Analisis Kebutuhan Sekolah	Relevansi <i>Teaching Factory</i> dengan kebutuhan sekolah	Terdapat relevansi keberadaan <i>Teaching Factory</i> dengan kebutuhan lingkungan sekolah	Wawancara, observasi, dokumentasi	Deskriptif kualitatif
Tujuan <i>Teaching Factory</i>	Prosedur perumusan tujuan	Memiliki dokumen rumusan tujuan	Dokumentasi, wawancara	Deskriptif kualitatif
Peserta Didik	Karakteristik sekolah	Memiliki input peserta didik yang sama dengan visi misi sekolah	Wawancara, observasi	Deskriptif kualitatif
Pendidik	Kreativitas guru dalam mengajar	Memiliki kualifikasi yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang diterapkan pada kurikulum	Wawancara, observasi, dokumentasi	Deskriptif kualitatif
Kurikulum	Kurikulum <i>Teaching Factory</i> dengan kebutuhan DU/DI	Terdapat dokumen kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan DU/DI serta industri mitra	Observasi, wawancara, dokumentasi	Deskriptif kualitatif
Sarana Prasarana	Kelengkapan fasilitas	Memiliki sarana prasarana yang mendukung pembelajaran <i>Teaching Factory</i>	Observasi, dokumentasi	Deskriptif kualitatif
Pembiayaan	Standar pembiayaan	Memiliki dokumen rencana anggaran	Dokumentasi, wawancara	Deskriptif wawancara

Kerjasama DU/DI	Bentuk Kerjasama dengan DU/DI	pembelajaran <i>Teaching Factory</i> Memiliki kerjasama dalam bentuk MOU dengan industri	Dokumentasi, wawancara	Deskriptif kualitatif
Proses Pembelajaran	Keselarasn proses pembelajaran dengan kurikulum dan visi misi	Adanya evaluasi periodik terkait pelaksanaan <i>Teaching Factory</i>	Observasi, wawancara, dokumentasi	Deskriptif kualitatif
Hasil Belajar Peserta Didik	Peningkatan keterampilan peserta didik	Terdapat peningkatan ilmu pengetahuan dan keterampilan peserta didik, wawasan kerja, serta akhlak baik	Observasi, wawancara, dokumentasi	Deskriptif kualitatif
Mutu Lulusan	Keterampilan dan peningkatan mutu lulusan	Adanya keterampilan, peningkatan wawasan, dan mutu lulusan sesuai kebutuhan dunia kerja atau wirausaha	Wawancara, observasi, dokumentasi	Deskriptif kualitatif

2.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam suatu penelitian merujuk pada keseluruhan subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang sesuai dengan fokus penelitian. Populasi dalam penelitian ini mencakup semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan *Teaching Factory (TEFA)* di SMK Letris Indonesia 2 Tangerang Selatan, baik secara langsung maupun tidak langsung.

2.4.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari berbagai pemangku kepentingan dalam implementasi *Teaching Factory*, yaitu:

1. Guru mata pelajaran produktif, khususnya yang mengajar bidang multimedia seperti desain grafis, animasi, dan produksi video.
2. Siswa yang mengikuti program TEFA, yaitu siswa kelas XI dan XII yang aktif dalam kegiatan praktik berbasis industri.
3. Pihak industri mitra, yang terlibat dalam kolaborasi dengan sekolah, baik sebagai penyedia proyek kerja maupun mentor dalam proses pembelajaran.
4. Kepala sekolah serta tim pengelola program TEFA, yang bertanggung jawab atas kebijakan, pelaksanaan, dan evaluasi program.

2.4.2. Sampel

Karena populasi dalam penelitian ini cukup luas, maka teknik purposive sampling digunakan untuk memilih responden yang relevan dan memiliki keterlibatan langsung dengan pelaksanaan *Teaching Factory*. Teknik purposive sampling dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dari subjek yang memiliki pengalaman langsung dalam program TEFA. Adapun kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Guru yang aktif dalam program TEFA, minimal telah mengajar selama satu tahun dalam skema pembelajaran berbasis industri.
2. Siswa kelas XI dan XII yang telah menjalani minimal satu semester dalam *Teaching Factory* dan memiliki pengalaman dalam pengerjaan proyek industri.
3. Perwakilan industri yang telah bekerja sama dengan sekolah dalam program TEFA, baik sebagai mentor, pemilik usaha, atau penyedia proyek.
4. Manajemen sekolah, khususnya kepala sekolah dan ketua program TEFA yang memahami kebijakan dan tantangan dalam implementasi TEFA.

2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan beberapa metode untuk memperoleh informasi yang valid dan komprehensif mengenai implementasi *Teaching Factory* di SMK Letris Indonesia 2 [14]. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari wawancara, observasi, dan dokumentasi.

2.5.1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung dengan responden untuk menggali informasi yang lebih mendalam terkait pengalaman dan pandangan mereka mengenai *Teaching Factory*. Wawancara dilakukan dengan beberapa kelompok berikut:

1. Guru pengajar TEFA, untuk memahami bagaimana program ini diimplementasikan, tantangan dalam pengajaran berbasis industri, serta evaluasi efektivitas metode pembelajaran.
2. Siswa peserta TEFA, untuk menggali pengalaman mereka dalam mengikuti program ini, keterampilan yang mereka peroleh, serta kesiapan mereka dalam memasuki dunia kerja.
3. Pihak industri mitra, untuk memahami sejauh mana keterlibatan mereka dalam program TEFA, serta apakah program ini telah sesuai dengan standar industri.
4. Manajemen sekolah, untuk mendapatkan perspektif terkait kebijakan dan pengelolaan *Teaching Factory* di SMK Letris Indonesia 2.

Tabel 2. Kisi-Kisi Borang Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban			
		1	2	3	4
1	Apakah Anda merasa bahwa pelaksanaan <i>Teaching Factory</i> di SMK Letris Indonesia 2 memberikan gambaran nyata tentang dunia industri?				
2	Sejauh mana Anda merasa bahwa fasilitas yang tersedia dalam program <i>Teaching Factory</i> mendukung pembelajaran Anda?				
3	Apakah Anda merasa bahwa pelaksanaan program <i>Teaching Factory</i> relevan dengan keterampilan yang dibutuhkan di dunia kerja?				
4	Bagaimana pendapat Anda mengenai kesesuaian materi yang diajarkan di <i>Teaching Factory</i> dengan kurikulum yang diterapkan di SMK Letris Indonesia 2?				
5	Fasilitas yang disediakan untuk pembelajaran <i>Teaching Factory</i> sudah memadai.				
6	Peralatan yang digunakan dalam <i>Teaching Factory</i> sesuai dengan standar industri.				
7	Guru yang membimbing <i>Teaching Factory</i> memiliki kompetensi yang sesuai dengan bidang multimedia.				
8	Kurikulum <i>Teaching Factory</i> dirancang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.				
9	Bahan ajar dan modul yang digunakan dalam <i>Teaching Factory</i> mudah dipahami.				
10	Waktu pelaksanaan <i>Teaching Factory</i> cukup untuk mempelajari keterampilan yang dibutuhkan.				
11	Pendanaan untuk mendukung <i>Teaching Factory</i> sudah mencukupi untuk semua kebutuhan pembelajaran.				
12	Lingkungan belajar di <i>Teaching Factory</i> mendukung kreativitas dan inovasi siswa.				
13	Kerjasama dengan industri mendukung pelaksanaan <i>Teaching Factory</i> di sekolah				
14	Bimbingan yang diberikan oleh guru selama <i>Teaching Factory</i> membantu saya memahami materi.				
15	Saya memiliki akses yang cukup terhadap peralatan dan bahan selama pelaksanaan <i>Teaching Factory</i> .				
16	Informasi tentang <i>Teaching Factory</i> diberikan secara jelas sebelum kegiatan dimulai.				
17	Saya merasa alur pembelajaran <i>Teaching Factory</i> di SMK Letris Indonesia 2 jelas dan mudah dipahami.				
18	Guru memberikan bimbingan yang cukup selama pelaksanaan program <i>Teaching Factory</i> .				

<p>19 Saya mendapatkan tugas praktik yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja di <i>Teaching Factory</i>.</p> <p>20 Fasilitas dan alat yang digunakan dalam <i>Teaching Factory</i> mendukung proses pembelajaran.</p> <p>21 Proses kolaborasi dengan teman atau tim di <i>Teaching Factory</i> berjalan dengan baik.</p> <p>22 Waktu yang diberikan untuk setiap kegiatan <i>Teaching Factory</i> sudah cukup untuk menyelesaikan tugas.</p> <p>23 Proses evaluasi yang dilakukan oleh guru dalam <i>Teaching Factory</i> membantu saya memahami kekurangan saya.</p> <p>24 Saya merasa pembelajaran <i>Teaching Factory</i> meningkatkan keterampilan teknis saya di bidang multimedia.</p> <p>25 Proses pembelajaran <i>Teaching Factory</i> berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.</p> <p>26 Guru selalu memberikan bimbingan dan arahan yang jelas selama kegiatan <i>Teaching Factory</i> berlangsung.</p> <p>27 Saya mendapatkan pengalaman praktik kerja yang sesuai dengan kebutuhan industri melalui <i>Teaching Factory</i>.</p> <p>28 Fasilitas yang tersedia selama proses pembelajaran <i>Teaching Factory</i> mendukung kelancaran kegiatan.</p> <p>29 Kolaborasi dengan teman dalam kegiatan <i>Teaching Factory</i> membantu meningkatkan keterampilan saya.</p> <p>30 Evaluasi hasil kerja dilakukan secara rutin oleh guru atau tim pengelola <i>Teaching Factory</i>.</p>	
---	--

2.5.2. Observasi

Observasi digunakan untuk melihat langsung bagaimana *Teaching Factory* diterapkan di SMK Letris Indonesia 2, termasuk interaksi antara guru, siswa, dan industri dalam proses pembelajaran. Beberapa aspek yang diamati antara lain:

1. Metode pengajaran yang diterapkan dalam kelas TEFA, apakah sesuai dengan skema industri.
2. Fasilitas dan sarana prasarana yang digunakan dalam program TEFA, apakah mendukung standar industri.
3. Partisipasi aktif siswa dalam praktik kerja berbasis industri, termasuk dalam pengerjaan proyek nyata.

2.5.3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tertulis yang berkaitan dengan pelaksanaan TEFA di SMK Letris Indonesia 2. Beberapa dokumen yang dikumpulkan meliputi:

1. Kurikulum TEFA, untuk melihat apakah rancangan pembelajaran sudah sesuai dengan kebutuhan industri.
2. Laporan hasil evaluasi siswa, untuk menilai apakah ada peningkatan keterampilan siswa setelah mengikuti TEFA.
3. Data serapan kerja lulusan, untuk menganalisis sejauh mana lulusan program TEFA dapat terserap di industri terkait.

2.6 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode analisis tematik, yang digunakan untuk mengidentifikasi pola dan tema utama dalam data yang dikumpulkan. Metode ini memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap pengalaman, persepsi, dan efektivitas implementasi *Teaching Factory (TEFA)* di SMK Letris Indonesia 2 Tangerang Selatan [15].

Untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil penelitian, dilakukan pendekatan triangulasi data, yaitu membandingkan hasil dari berbagai teknik pengumpulan data, seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi. Proses analisis terdiri dari tiga tahap utama:

1. Reduksi Data – Memilah, menyaring, dan merangkum data yang relevan dari wawancara, observasi, dan dokumen terkait untuk memastikan hanya informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian yang digunakan.

2. Penyajian Data – Menyusun data yang telah direduksi dalam bentuk narasi deskriptif atau tabel untuk memudahkan pemahaman pola dan keterkaitan antar-temuan.
3. Penarikan Kesimpulan – Menginterpretasikan data berdasarkan pola temuan, membandingkannya dengan teori atau penelitian sebelumnya, serta merumuskan rekomendasi untuk perbaikan program TEFA.
Melalui tahapan ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang akurat tentang efektivitas TEFA dalam meningkatkan kompetensi siswa dan kesiapan mereka memasuki dunia kerja.

2.7 Standar Evaluasi

Evaluasi dalam penelitian ini menggunakan empat standar utama untuk memastikan bahwa hasil penelitian valid, relevan, dan dapat diterapkan dalam konteks pendidikan vokasi [16]:

1. *Utility* (Manfaat) – Menilai sejauh mana TEFA memberikan manfaat bagi siswa dalam meningkatkan keterampilan kerja, bagi guru dalam meningkatkan metode pengajaran, dan bagi industri dalam mendapatkan tenaga kerja yang lebih siap pakai.
2. *Feasibility* (Kelayakan) – Mengevaluasi apakah TEFA dapat diterapkan secara efektif dan efisien, termasuk ketersediaan sumber daya, kesiapan tenaga pengajar, serta dukungan dari pihak industri dan sekolah.
3. *Propriety* (Kepatuhan) – Memastikan bahwa pelaksanaan TEFA sesuai dengan regulasi pendidikan, standar industri, serta prinsip etika dalam pendidikan vokasi.
4. *Accuracy* (Akurasi) – Menilai apakah data dan hasil evaluasi mencerminkan kondisi nyata di lapangan serta dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dan perbaikan program di masa depan.

Standar evaluasi ini penting untuk mengukur efektivitas *Teaching Factory* sebagai model pembelajaran berbasis industri dan memberikan masukan yang konstruktif bagi pengembangan kebijakan pendidikan vokasi [17].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumentasi, serta pembahasan mengenai implementasi *Teaching Factory (TEFA)* di SMK Letris Indonesia 2 Tangerang Selatan. Evaluasi dilakukan berdasarkan model *CIPPO (Context, Input, Process, Product, Outcome)* untuk menilai efektivitas TEFA dalam meningkatkan kompetensi siswa dan kesiapan mereka memasuki dunia kerja.

3.1 Deskripsi Data

3.1.1. Profil Sekolah

SMK Letris Indonesia 2 merupakan sekolah kejuruan yang memiliki tujuh program keahlian, termasuk Multimedia, Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), serta Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Sekolah ini telah menerapkan *Teaching Factory (TEFA)* sebagai metode pembelajaran berbasis industri untuk menyiapkan siswa menghadapi dunia kerja yang kompetitif.

Berdasarkan dokumentasi yang dikumpulkan, sekolah ini memiliki 1.883 siswa dan 65 tenaga pengajar. Fasilitas pendukung seperti laboratorium multimedia, studio editing, ruang praktik jaringan, dan workshop kreatif telah tersedia untuk mendukung pelaksanaan TEFA.

3.1.2. Data Responden

Data dikumpulkan dari berbagai sumber, yaitu:

- 5 Guru pengajar TEFA, yang memiliki pengalaman dalam pembelajaran berbasis industri.
- 20 Siswa kelas XI dan XII, yang telah aktif dalam program TEFA.
- 5 Perwakilan industri mitra, yang bekerja sama dengan sekolah dalam penyediaan proyek.
- Kepala sekolah dan ketua program TEFA, yang bertanggung jawab dalam implementasi kebijakan TEFA.

3.2 Evaluasi Konteks (*Context Evaluation*)

Evaluasi konteks bertujuan untuk memahami latar belakang, tujuan, serta kesesuaian TEFA dengan kebutuhan industri.

1. Latar Belakang TEFA di SMK Letris Indonesia 2
 - a. TEFA diterapkan untuk mengurangi kesenjangan antara keterampilan siswa dan tuntutan industri.
 - b. Program ini dirancang agar siswa memiliki pengalaman kerja nyata sebelum lulus sekolah.
2. Tujuan Implementasi TEFA
 - a. Meningkatkan daya saing lulusan di dunia kerja.

- b. Menyiapkan siswa agar mampu bekerja di industri atau membuka usaha sendiri.
- c. Mengembangkan hard skills dan soft skills yang diperlukan dalam dunia industri.
3. Kesesuaian dengan Kebutuhan Industri
 - a. Kurikulum TEFA telah disusun bersama mitra industri untuk memastikan bahwa keterampilan yang diajarkan relevan.
 - b. Industri terlibat dalam pemberian proyek, evaluasi hasil kerja siswa, dan perekrutan lulusan.

3.3 Evaluasi Input (*Input Evaluation*)

Evaluasi input menilai sumber daya yang digunakan dalam implementasi TEFA, termasuk sumber daya manusia, fasilitas, dan kurikulum.

1. Sumber Daya Manusia
 - a. Guru yang terlibat dalam TEFA memiliki pengalaman industri dan diberikan pelatihan tambahan secara berkala.
 - b. Mitra industri juga berperan dalam memberikan pelatihan dan sertifikasi kepada guru dan siswa.
2. Fasilitas dan Infrastruktur
 - a. Sekolah memiliki laboratorium multimedia, studio editing, dan ruang praktik jaringan yang cukup memadai.
 - b. Namun, beberapa fasilitas masih memerlukan pembaruan agar lebih sesuai dengan standar industri terkini.
3. Kurikulum Berbasis Proyek
 - a. Kurikulum TEFA menekankan pada pembelajaran berbasis proyek, di mana siswa bekerja dalam tim untuk menghasilkan produk nyata.
 - b. Terdapat evaluasi rutin dari pihak industri untuk menyesuaikan kurikulum dengan perkembangan teknologi.

3.4 Evaluasi Proses (*Process Evaluation*)

Evaluasi proses menilai bagaimana *Teaching Factory* diimplementasikan dalam aktivitas belajar-mengajar.

1. Metode Pembelajaran
 - a. Pembelajaran berbasis proyek: siswa diberikan tugas untuk mengembangkan produk multimedia seperti desain grafis, video editing, dan animasi digital.
 - b. Pendekatan learning by doing, di mana siswa lebih banyak praktik dibandingkan teori.
2. Keterlibatan Siswa
 - a. Siswa terlibat dalam setiap tahap produksi, dari perancangan hingga pemasaran produk.
 - b. Mereka belajar tentang manajemen proyek, kerja tim, dan komunikasi profesional.
3. Kolaborasi dengan Industri
 - a. Industri terlibat dalam memberikan proyek nyata, menilai hasil kerja siswa, serta membuka kesempatan magang dan perekrutan.
 - b. Hubungan erat antara sekolah dan industri memastikan bahwa keterampilan siswa tetap relevan dengan perkembangan dunia kerja.

3.5 Evaluasi Output (*Output Evaluation*)

Evaluasi output mengukur hasil dari program TEFA dalam hal kompetensi siswa dan kepuasan stakeholder.

1. Peningkatan Keterampilan Siswa
 - a. Siswa mampu menghasilkan karya multimedia berkualitas tinggi yang sesuai dengan standar industri.
 - b. Mereka mengembangkan *soft skills* seperti kepemimpinan, kreativitas, dan problem-solving.
2. Tingkat Kepuasan Stakeholder
 - a. Siswa merasa lebih siap menghadapi dunia kerja karena memiliki pengalaman nyata.
 - b. Guru merasa lebih berkembang karena mendapatkan pelatihan industri secara berkala.
 - c. Mitra industri puas dengan kualitas lulusan yang dihasilkan.

3.6 Evaluasi Outcome (*Outcome Evaluation*)

Evaluasi outcome menilai dampak jangka panjang dari TEFA terhadap kesiapan kerja siswa dan serapan di dunia industri.

1. Keterserapan Lulusan di Dunia Kerja
 - a. Lulusan TEFA memiliki peluang kerja lebih besar dibandingkan siswa dari program reguler.

- b. Banyak siswa langsung diterima di industri setelah menyelesaikan program TEFA.
2. Pengembangan Karier Lulusan
 - a. Beberapa lulusan memilih untuk bekerja di industri kreatif, sementara yang lain memulai bisnis sendiri di bidang multimedia.
 - b. Program TEFA membekali siswa dengan pengetahuan bisnis dan pemasaran digital untuk mendukung kewirausahaan.

3.7 Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil evaluasi, beberapa rekomendasi untuk pengembangan TEFA di masa depan adalah:

1. Memperluas Kemitraan dengan Industri
 - Menjalinkan kerja sama dengan lebih banyak perusahaan multimedia dan teknologi.
2. Peningkatan Fasilitas dan Teknologi
 - Mengupgrade peralatan dan perangkat lunak agar lebih sesuai dengan perkembangan teknologi terkini.
3. Pembaruan Kurikulum
 - Menambahkan materi tentang tren industri terbaru, seperti UI/UX design, AI dalam multimedia, dan pemasaran digital.
4. Pelatihan Guru Secara Berkala
 - Memberikan pelatihan sertifikasi bagi guru agar selalu mengikuti perkembangan industri.
5. Diversifikasi Produk dan Pemasaran
 - Mengembangkan produk digital dan strategi pemasaran online untuk meningkatkan pemasukan sekolah dari program TEFA.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan *Teaching Factory (TEFA)* di SMK Letris Indonesia 2 Tangerang Selatan terbukti meningkatkan kompetensi dan kesiapan kerja siswa melalui pembelajaran berbasis proyek yang melibatkan industri. Keberhasilan program ini didukung oleh kurikulum yang relevan, fasilitas yang memadai, serta keterlibatan aktif guru dan mitra industri dalam proses pembelajaran. Siswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis dalam bidang multimedia tetapi juga mengembangkan soft skills yang penting di dunia kerja, seperti komunikasi, kerja tim, dan problem-solving.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa lulusan TEFA memiliki tingkat keterserapan tinggi di industri, membuktikan efektivitas model pembelajaran ini dalam meningkatkan daya saing lulusan. Namun, implementasi TEFA masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan dalam cakupan program dan perlunya penguatan kolaborasi dengan lebih banyak mitra industri. Oleh karena itu, untuk meningkatkan efektivitas TEFA, disarankan agar sekolah memperluas kerja sama dengan berbagai sektor industri, memperbarui kurikulum sesuai perkembangan teknologi, serta meningkatkan pelatihan bagi guru agar lebih adaptif terhadap kebutuhan dunia kerja. Studi lanjutan juga diperlukan untuk mengeksplorasi strategi pengembangan TEFA agar dapat diimplementasikan secara lebih luas di sekolah lain dengan karakteristik yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. A. MARGARETHA, "MANAJEMEN TEACHING FACTORY DALAM PEMBEKALAN HARD SKILL SISWA SMK PLUS NU SIDOARJO," INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI KEDIRI, Kediri, 2023. doi: <https://etheses.iainkediri.ac.id/11222/>.
- [2] Badan Pusat Statistik (BPS), "Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia Berdasarkan Jenjang Pendidikan," Jakarta, 2023. Accessed: Mar. 22, 2025. [Online]. Available: <https://www.bps.go.id>
- [3] K. R. dan T. (Kemendikbud) Kementerian Pendidikan, "Laporan Evaluasi SMK di Indonesia," Jakarta, 2023. Accessed: Mar. 22, 2025. [Online]. Available: <https://www.kemdikbud.go.id>
- [4] A. Purwanto, D. Novitasari, and M. Asbari, "The Role of Leadership, Teaching Factory (TEFA) Program, Competence of Creative Products and Entrepreneurship On Entrepreneurial Interest of the Vocational School Students," *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL AND MANAGEMENT STUDIES (IJOSMAS)*, vol. 3, no. 5, pp. 58–64, 2022, doi: <https://doi.org/10.5555/ijosmas.v3i5.185>.
- [5] S. Rangga, N. Qudus, and B. Endroyo, "The Evaluation of Teaching Factory in SMK Negeri 2 Adiwerna Using CIPPO Model," *Journal of Vocational Career Education*, vol. 5, no. 2, p. : 117-127, Dec. 2020, doi: <https://doi.org/10.15294/jvce.v5i2.29355>.

-
- [6] I. Supriyantoko, A. Jaya, V. Kurnia, and P. G. S. Habiba, "EVALUASI IMPLEMENTASI KEBIJAKAN TEACHING FACTORY DENGAN MODEL EVALUASI CIPP DI SMK NEGERI DKI JAKARTA," *JVTE: Journal of Vocational and Technical Education*, vol. 2, no. 2, pp. 1–10, Oct. 2020, doi: <https://doi.org/10.26740/jvte.v2n2.p1-10>.
- [7] Suciani, "Evaluasi Implementasi Program Teaching Factory Pada Program Keahlian Animasi di SMK Negeri 3 Tangerang Selatan," *Jurnal Riset Manajemen dan Teknologi Pendidikan Indonesia*, vol. 1, no. 1, pp. 25–30, Sep. 2023.
- [8] S. Wahjusaputri, B. Bunyamin, and T. I. Nastiti, "CRITICAL SUCCESS FACTORS IN IMPLEMENTING TEACHING FACTORY BASED COMPETENCY FOR VOCATIONAL HIGH SCHOOL STUDENTS," *Cakrawala Pendidikan*, vol. 40, no. 3, pp. 584–592, Oct. 2021, doi: <http://dx.doi.org/10.21831/cp.v40i3.28877>.
- [9] I. Supriyantoko, V. Kurnia, P. G. S. Habiba, and A. Jaya, "EVALUASI IMPLEMENTASI KEBIJAKAN TEACHING FACTORY DENGAN MODEL EVALUASI CIPP DI SMK NEGERI DKI JAKARTA," *Journal of Vocational and Technical Education*, vol. 2, no. 2, pp. 1–10, Oct. 2023.
- [10] A. Fauzi, "IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DI SEKOLAH PENGGERAK (Studi Kasus Pada SMAN 1 Pengaron Kabupaten Banjar)," *Jurnal Pahlawan*, vol. 18, no. 2, pp. 18–22, Oct. 2022, doi: <https://doi.org/10.57216/pah.v18i2.480>.
- [11] P. S. Mustafa, "Model Discrepancy sebagai Evaluasi Program Pendidikan," *PALAPAL Jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, vol. 9, no. 1, pp. 182–198, May 2021, doi: <https://doi.org/10.36088/palapa.v9i1.1067>.
- [12] S. Ranga, N. Qudus, and B. Endroyo, "The Evaluation of Teaching Factory in SMK Negeri 2 Adiwerna Using CIPPO Model," *Journal of Vocational Career Education*, vol. 5, no. 2, pp. 117–127, Dec. 2020, doi: <https://doi.org/10.15294/jvce.v5i2.29355>.
- [13] A. Setiyaningrum, "IMPLEMENTASI MODEL EVALUASI CIPP PADA PELAKSANAAN PROGRAM PENDIDIKAN DAN PELATIHAN DI BPTT DARMAN PRASETYO YOGYAKARTA," *E-Jurnal Teknologi Pendidikan UNY*, vol. 5, no. 7, pp. 265–279, Nov. 2020, doi: <https://journal.student.uny.ac.id/fiftp/article/view/5395>.
- [14] Zulbaidah and M. Giatman, "Implementasi Pembelajaran Teaching Factory Lahirkan Wirausaha Tata Busana SMK Negeri 6 Padang," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 8, no. 1, pp. 7207–7213, 2024, doi: <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i1.13488>.
- [15] D. Muhammad, "IMPLEMENTASI FUNGSI ACTUATING (PENGGERAKAN/ PELAKSANAAN) DALAM MANAJEMEN PROGRAM BAHASA ARAB DI MI MANARUL ISLAM MALANG," *MAHIRA: Journal of Arabic Studies*, vol. 2, no. 1, pp. 13–32, Jun. 2022.
- [16] I. Nasution, S. Nurhasanah, A. R. Azizi, C. Amalia, H. P. Siregar, and I. M. Fajar, "Evaluasi program pendidikan dalam meningkatkan mutu pembelajaran di SD Swasta PAB Sampali Medan," *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 4, no. 1, pp. 58–67, Apr. 2023.
- [17] A. Ariani, "DISCREPANCY EVALUATION MODEL (DEM) UNTUK MENGEVALUASI PROGRAM PENDIDIKAN INKLUSIF," *Jurnal Pahlawan*, vol. 17, no. 2, pp. 22–33, 2021, doi: <https://doi.org/10.57216/pah.v17i2.55>.