



Implementasi Fasilitas Pelaksanaan Kurikulum Merdeka terhadap kesiapan Pembelajaran Kewirausahaan di SMK

Diyan Vitariyanti¹, A.G. Tamrin², Budi Tri Cahyono³

^{1,2,3}Universitas Sebelas Maret, Indonesia

E-mail: ita.vitariyanti@student.uns.ac.id, agthamrin2@yahoo.com, buditricahyono@staff.uns.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-12-03 Revised: 2023-01-15 Published: 2024-02-06 Keywords: <i>Facilities; Independent Curriculum; Learning; Vocational Schools.</i>	The implementation of vocational learning using an independent curriculum requires relevant skills and infrastructure. Kemendikbudristek has provided supporting facilities but is still public. The purpose of this study is to analyze supporting facilities in SMK in carrying out learning using an independent curriculum. The research method used is descriptive qualitative. Data collection techniques use observation, interviews and documentation. The result of this study is that the facilities and infrastructure owned by the school must have minimal feasibility. The teaching modules used in the Merdeka curriculum for the vocational level are of course also in accordance with the competencies needed for the industrial and business world. In the independent curriculum, SMK students are expected to build the nation's character to have a tenacious entrepreneurial spirit and have a high work ethic and grow from an early age to create an entrepreneurial spirit, therefore it is supported by the establishment of BLK. The fulfillment of infrastructure in accordance with technological developments and needs in the world of work is very difficult to do both by SMK. Moreover, the changing trend of the world of work is very dynamic and dynamic from the needs of the workforce and the required labor competencies make the fulfillment of competency supporting facilities very difficult to pursue.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2023-12-03 Direvisi: 2023-01-15 Dipublikasi: 2024-02-06 Kata kunci: <i>Fasilitas; Kurikulum Mandiri; Sedang belajar; Sekolah kejuruan.</i>	Pelaksanaan pembelajaran SMK menggunakan kurikulum merdeka diperlukan keterampilan dan sarana prasarana yang relevan. Kemendikbudristek telah menyediakan fasilitas pendukung namun masih umum. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis fasilitas pendukung di SMK dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan kurikulum merdeka. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian ini adalah sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah harus memiliki kelayakan minimal. Modul Ajar yang digunakan dalam kurikulum Merdeka untuk jenjang SMK tentunya juga sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan untuk dunia industri dan bisnis. Dalam kurikulum merdeka, siswa SMK diharapkan membangun karakter bangsa agar memiliki jiwa kewirausahaan yang ulet dan memiliki etos kerja yang tinggi serta tumbuh sejak dini guna menciptakan jiwa kewirausahaan oleh karena itu ditunjang dengan pendirian BLK. Pemenuhan infrastruktur yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan di dunia kerja sangat sulit dilakukan baik oleh SMK. Apalagi tren perubahan dunia kerja yang sangat dinamis dan dinamis dari kebutuhan tenaga kerja dan kompetensi tenaga kerja yang dibutuhkan membuat pemenuhan fasilitas penunjang kompetensi sangat sulit untuk diupayakan.

I. PENDAHULUAN

Sebagai otoritas di sektor pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi telah mengimplementasikan kebijakan pengembangan kurikulum yang dikenal sebagai "kurikulum merdeka" di lembaga-lembaga pendidikan sebagai salah satu opsi tambahan dalam upaya pemulihan pembelajaran dari tahun 2022 hingga 2024. Ada beberapa program yang memberikan dukungan untuk pelaksanaan

kurikulum merdeka yang diterapkan oleh pemerintah, termasuk program sekolah penggerak dan pusat keunggulan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) (Nugraha, 2022). Tujuan dari program-program ini adalah untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan menerapkan kurikulum berdasarkan prinsip kebebasan sehingga praktik terbaik dan isi kurikulum tersebut dapat dikenali dengan jelas di sekolah-sekolah unggulan atau Sekolah Menengah

Kejuruan. Hal ini bisa menjadi pengalaman yang bernilai bagi institusi pendidikan lainnya.

Sejumlah strategi dalam kurikulum merdeka akan diterapkan sebagai tahap berikutnya dalam kebijakan yang diambil oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Rahayu *et.al* (2022), dua langkah tersebut mencakup: Strategi utama adalah pengenalan bertahap kurikulum merdeka. Strategi kedua melibatkan penerapan alat-alat penilaian dan pengajaran yang mengandalkan teknologi tinggi (High Tech) sebagai pendekatan strategis untuk menyediakan beragam sumber ulasan dan materi pengajaran dalam format digital, seperti buku teks, modul pengajaran, contoh proyek, dan kurikulum contoh. Alat-alat ini dapat dimanfaatkan oleh unit-unit akademik untuk mendukung pembelajaran yang berbasis kurikulum merdeka.

Strategi ketiga melibatkan penyediaan pelatihan mandiri dan sumber belajar guru yang berbasis teknologi tinggi (High Tech). Strategi keempat mencakup penyediaan fasilitator atau narasumber yang mendukung implementasi kurikulum merdeka (High Touch). Pendekatan strategis yang digunakan dalam menyediakan fasilitator kurikulum merdeka berasal dari institusi-institusi unggulan dalam gerakan sekolah/sekolah menengah kejuruan yang sudah mengadopsi kurikulum merdeka (Afida *et.al*, 2021). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) saat ini memegang peranan utama dalam sektor pendidikan. SMK berfungsi sebagai penghubung antara persiapan peserta didik di institusi pendidikan dengan dunia kerja dan masyarakat.

Pendidikan kejuruan dianggap sebagai titik berat. Konsentrasi yang memastikan bahwa tujuan dan potensi individu, serta orientasi mereka, sesuai dengan pekerjaan yang bersangkutan. Selanjutnya, Pavlova mengatakan bahwa tujuan dari pendidikan vokasional sebagai tahap persiapan untuk bekerja dapat diidentifikasi dalam berbagai sektor. Menurut Greinhart dalam Billet (2011), pendidikan kejuruan telah mengalami perkembangan dan memberikan inspirasi bagi negara-negara dalam mengembangkan sistem pendidikan mereka. Untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran SMK sebelum dan setelah kurikulum merdeka, diperlukan fasilitas dan peralatan yang sesuai, seperti laboratorium dan bengkel yang tersedia di setiap program studi di SMK dan disesuaikan dengan kebutuhannya. Diperlukan standar minimum untuk ruang praktikum, ruang penyimpanan bahan, dan ruang penyimpanan peralatan yang harus dipatuhi. Lokakarya dan laboratorium merupakan fasilitas yang diguna-

kan untuk menerapkan konsep-konsep yang diajarkan dalam lingkungan kelas. Setiap ruang praktik dan laboratorium disesuaikan dengan jenis keterampilan yang akan diuji dan dilatih.

Lokakarya dan laboratorium di sekolah menjadi bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran di SMK, karena mereka membantu siswa memahami dan menggali lebih dalam materi yang diajarkan di kelas serta membina orientasi kerja mereka. Melalui pelaksanaan kegiatan praktik dan praktek kerja, akan menginspirasi siswa untuk memiliki rasa ingin tahu dan minat yang lebih mendalam terhadap materi yang mereka pelajari. Tantangan di Indonesia adalah bahwa fasilitas dan infrastruktur sekolah masih belum memadai. Angka tersebut tidak sejalan dengan jumlah siswa, dan mutu atau kualitasnya tidak mencapai tingkat standar yang telah ditetapkan.

Visi strategis dari institusi pendidikan harus mencakup pemikiran mengenai target dan sasaran yang ingin dicapai oleh institusi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan dari lembaga pendidikan akan mengarah kepada konsep-konsep yang berhubungan dengan peningkatan, meningkatkan efektivitas, atau penelitian untuk meningkatkan kualitas (Saputra & Sukirno, 2020). Manfaat dari perencanaan strategis fasilitas dalam mendukung pembelajaran di SMK dengan kurikulum merdeka mencakup peningkatan kinerja program, optimalisasi penggunaan sumber daya, pemahaman yang lebih baik tentang konteks program, pengambilan keputusan yang lebih efektif, komunikasi yang lebih baik dengan pengguna atau pelanggan, serta dukungan politik terhadap program (Nurfaisal, 2017).

Karenanya, strategi pencapaian program standar nasional pendidikan adalah proses yang terdiri dari komponen yang sistematis yang menghasilkan tindakan-tindakan kunci dalam mencapai standar pendidikan nasional yang sesuai dengan tuntutan masyarakat, melalui analisis faktor-faktor internal dan eksternal, termasuk kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan (Lestari & Purwanti, 2018). Dalam upaya perbaikan, tindakan tersebut bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, mutu, serta kinerja program, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, memahami situasi sekitar program, membuat keputusan yang tepat, menjalin komunikasi efektif dengan pemangku kepentingan, dan mendapatkan dukungan politik untuk program tersebut. Standar Sarana dan Prasarana merujuk pada panduan yang menentukan persyaratan terkait ruang kelas, area kegiatan,

fasilitas ibadah, perpustakaan, laboratorium, dan bengkel yang diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran, termasuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

Pada saat ini, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) telah menghadirkan fasilitas pendukung bagi sekolah dengan tujuan agar sekolah dapat mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. Fasilitas pertama adalah Platform Merdeka Mengajar (PMM), yang berisi materi ajar. Guru dan kepala sekolah dapat menggunakan fasilitas ini untuk melaksanakan praktik pembelajaran. Sumber kedua adalah rangkaian webinar yang diadakan di tingkat daerah dan nasional. Guru dan kepala sekolah memiliki kesempatan untuk mengikuti webinar sebagai sarana mencari praktik terbaik dalam pembelajaran dan menemukan solusi untuk mengatasi hambatan yang muncul selama proses penerapan Kurikulum Merdeka. Fasilitas ketiga adalah dukungan melalui komunitas pembelajaran di mana narasumber-narasumber yang tersedia dapat berkolaborasi dan berbagi pengetahuan di berbagai tingkatan, mulai dari unit pendidikan hingga komunitas nasional. Dalam sumber ini, terdapat narasumber yang berbagi praktik terbaik. Fasilitas kelima adalah helpdesk yang dapat digunakan oleh unit pendidikan jika mereka mengalami masalah atau perlu mengonfirmasi sesuatu selama penerapan Kurikulum Merdeka. Fasilitas keenam adalah adanya mitra pembangunan yang memberikan bantuan kepada unit-unit pendidikan. Itu dapat melibatkan organisasi non-pemerintah (NGO) yang nantinya dapat memberikan kontribusi dalam kerja sama untuk penerapan Kurikulum Merdeka. Meskipun fasilitas-fasilitas yang disediakan oleh Kemendikbudristek telah tersedia, dukungan yang mendukung penerapan Kurikulum Merdeka di SMK masih perlu lebih jelas.

II. METODE PENELITIAN

Metode kualitatif dikenal dengan teknik interpretatif, yang melibatkan analisis data yang dikumpulkan di lapangan dengan cara menginterpretasinya (Sugiyono, 2020). Penelitian ini memiliki karakteristik penelitian deskriptif kualitatif dan juga dilaksanakan pada bulan September 2023. Teknik wawancara dan observasi digunakan dalam proses penelitian ini. Penelitian ini fokus pada peran kepala sekolah dan guru dalam menjalankan Kurikulum Merdeka di SMK, serta mengevaluasi fasilitas

yang mendukung pembelajaran di lingkungan SMK.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Standar Fasilitas Pendukung Kegiatan Pembelajaran Kurikulum Merdeka di SMK

Berdasarkan hasil observasi, faktor-faktor yang berkontribusi pada pencapaian standar sarana dan prasarana dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pada tingkat kebijakan, pemerintah semakin memberikan prioritas kepada SMK. Kepala sekolah juga memiliki kebijakan yang mengarahkan pada pengembangan program sekolah, termasuk perbaikan sarana dan prasarana. Dengan dukungan dari Direktorat Jenderal Sekolah Menengah Kejuruan, pengadaan peralatan dan pembangunan laboratorium praktik kerja akan ditingkatkan;
2. Pemerintah memberikan dukungan melalui program pembangunan dan pencapaian standar nasional pendidikan serta standar pelayanan minimal. Program pengembangan yang terimplementasi di SMK yang menjadi objek pengamatan meliputi pelatihan guru kejuruan, program pengembangan nilai agama, dan program integrasi sekolah dengan dunia kerja dan industri;
3. Dukungan dari masyarakat yang diterima melalui komite sekolah melibatkan program pengembangan sarana dan prasarana sekolah untuk mendukung kegiatan pendidikan. Program ini melibatkan pengumpulan sumbangan sukarela tanpa tekanan dari komite sekolah yang memiliki peran yang signifikan dalam pengembangan sarana dan prasarana sekolah;
4. Dewan pendidikan berperan sebagai penghubung antara sekolah dan pemerintah dengan melakukan tugas seperti memberikan rekomendasi kebijakan pendidikan, mengusulkan pembiayaan pendidikan, serta mengawasi sistem pendidikan pada tingkat unit pendidikan dan dinas pendidikan, baik di tingkat kabupaten maupun kota.

Sementara itu, hasil pengamatan menunjukkan bahwa ada faktor-faktor yang menghambat pencapaian standar fasilitas dan infrastruktur yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Kurangnya inovasi dalam penggunaan media pembelajaran oleh guru di SMK

menjadi perhatian, sedangkan dalam kerangka Kurikulum Merdeka, siswa dan guru diharapkan untuk bersama-sama melakukan inovasi dalam proses pembelajaran. Hal ini telah berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa;

2. Kurangnya upaya untuk memaksimalkan dan menjaga infrastruktur yang telah ada sebelum diterapkannya Kurikulum Merdeka di SMK merupakan masalah. Sebagai contoh, ruang kelas atau bengkel yang tidak dilengkapi dengan pendingin udara menyebabkan kondisi ruangan yang panas, mengganggu konsentrasi siswa dalam proses belajar;
3. Kurangnya dukungan di ruang kelas dan lokakarya menjadi isu yang signifikan. Koneksi internet dan jaringan merupakan unsur kunci dalam teknologi komunikasi yang dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Namun, di sebagian besar SMK, terlihat bahwa ketersediaan koneksi internet masih rendah, sehingga menghambat proses pembelajaran yang tidak dapat berjalan dengan optimal.

Berdasarkan penelitian teoritis dan temuan empiris yang terdokumentasikan, standar sarana dan prasarana adalah pedoman nasional dalam hal persyaratan minimal yang berkaitan dengan fasilitas seperti ruang kelas, area olahraga, ruang ibadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel, area bermain, ruang kreasi, dan berbagai sumber belajar lainnya yang diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran, termasuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Standar sarana dan prasarana ini dikembangkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan dan diresmikan melalui Peraturan Menteri. (Nurfaisal, 2017).

Guru dan kepala sekolah memandang penting bahwa sarana dan prasarana sekolah harus memenuhi standar minimal agar dapat mendukung pengembangan kegiatan pembelajaran serta meningkatkan kualitas pendidikan, baik dalam konteks yang lebih luas maupun pada tingkat individu. Dengan demikian, setiap lembaga pendidikan harus memiliki fasilitas termasuk perabotan, peralatan pendidikan, media pembelajaran, buku, serta berbagai sumber belajar lainnya, serta barang habis pakai dan peralatan lain yang diperlukan untuk dapat memastikan kelancaran dan kesinambungan proses pembelajaran.

Guru menjelaskan bahwa setiap lembaga pendidikan diharuskan memiliki sarana dan prasarana termasuk berbagai fasilitas seperti lahan, ruang kelas, ruang pimpinan sekolah, ruang pendidik, ruang administrasi, perpustakaan, laboratorium, bengkel, ruang unit produksi, kantin, instalasi listrik dan pelayanan, lapangan olahraga, tempat ibadah, area bermain, tempat berkreasi, serta fasilitas lain yang diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran yang berjalan dengan teratur dan berkelanjutan.

Kepala sekolah menyampaikan bahwa sekolah, khususnya SMK, harus mematuhi standar peralatan pendukung pembelajaran yang diatur dalam daftar yang mencantumkan jenis peralatan dan media minimal yang harus tersedia. Standar-standar ini ditetapkan berdasarkan perbandingan jumlah peralatan minimal yang harus tersedia per siswa. Fasilitas dan media pembelajaran memegang peran kunci sebagai alat bantu dalam proses pengajaran dan berpengaruh terhadap terciptanya lingkungan belajar yang dikelola oleh guru, mencakup suasana, kondisi, budaya, dan faktor-faktor lainnya.

Pemanfaatan media pembelajaran selama proses pembelajaran dapat memicu minat dan semangat belajar siswa, memotivasi mereka, dan mendorong partisipasi aktif dalam pembelajaran (Nugroho, 2015). Penggunaan media pembelajaran yang dioptimalkan dapat meningkatkan mutu proses pembelajaran serta prestasi belajar siswa. Hal ini terjadi karena:

1. Pemanfaatan media dalam proses pembelajaran akan lebih efektif dalam memikat perhatian siswa dan merangsang motivasi belajar mereka;
2. Materi pembelajaran akan menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami oleh siswa;
3. Pendekatan pengajaran akan menjadi lebih beragam, bukan hanya terbatas pada komunikasi verbal menggunakan kata-kata guru, sehingga siswa tidak akan merasa bosan;
4. Siswa akan lebih aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran, karena mereka tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru, tetapi juga terlibat dalam berbagai aktivitas seperti observasi, praktik, demonstrasi, dan sebagainya. Oleh karena itu, pemanfaatan media pembelajaran yang optimal dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Saputra & Sukirno, 2020).

Selain komponen fasilitas yang memiliki peran penting, kepemilikan alat dan media pembelajaran standar serta sumber belajar juga memiliki kepentingan yang setara. Kepala sekolah menjelaskan bahwa ada beberapa aspek yang harus menjadi perhatian bagi guru ketika menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan mutu pembelajaran, di antaranya :

1. Guru harus memiliki pemahaman yang komprehensif mengenai media pembelajaran, termasuk mengenai berbagai jenis media yang ada, manfaat yang dapat diberikan oleh media tersebut, kriteria dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran, cara memanfaatkan media sebagai alat peraga, serta tindak lanjut setelah penggunaan media dalam proses pembelajaran.
2. Guru perlu memiliki keterampilan dalam membuat berbagai jenis media pembelajaran yang diperlukan dalam proses pembelajaran, seperti peta, diagram, gambar, transparan, dan sebagainya.

Data wawancara dengan seorang guru mendukung hal ini, di mana guru menjelaskan bahwa dalam implementasi Kurikulum Merdeka di SMK, pembelajaran cenderung mengandalkan media yang sudah ada di internet atau YouTube. Oleh karena itu, upaya inovasi dan kreativitas guru dalam pengembangan media pembelajaran tidak menjadi prioritas. Pada dasarnya, tujuan pendidikan adalah untuk membimbing peserta didik dalam mengubah perilaku mereka, baik dalam aspek intelektual, moral, maupun sosial, sehingga mereka dapat hidup secara mandiri sebagai individu dan anggota masyarakat yang bertanggung jawab. Untuk mencapai tujuan tersebut, siswa berinteraksi dengan lingkungan belajar yang disusun oleh guru melalui proses pembelajaran. Dalam pandangan ini, fasilitas belajar termasuk dalam kategori lingkungan fisik.

Pemanfaatan media pembelajaran secara efektif dapat meningkatkan mutu proses pengajaran, dan ini akan berdampak positif pada mutu hasil belajar siswa. Fasilitas pembelajaran juga memiliki pengaruh terhadap efektivitas pengajaran guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran. Fasilitas pembelajaran yang berkualitas untuk peningkatan kualitas pembelajaran meliputi ruang kelas yang memadai atau mewakili, tersedianya media pembelajaran yang

lengkap dan memadai, serta ketersediaan sumber belajar yang mendukung. Secara umum, fasilitas pembelajaran didefinisikan sebagai semua hal yang mendukung aktivitas pembelajaran (Masril *et.al*, 2020).

B. Modul Ajar Sebagai Fasilitas Pendukung Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran SMK

Modul pengajaran dalam Kurikulum Merdeka adalah alat pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk merencanakan proses pembelajaran. Biasanya, modul ini mencakup tujuan pembelajaran, langkah-langkah yang harus diambil dalam pengajaran, materi yang disampaikan, dan juga metode penilaian yang digunakan dalam proses pembelajaran (Kemendikbud, 2021). Modul pengajaran adalah alat pembelajaran yang disusun berdasarkan kurikulum yang sedang diterapkan, dengan tujuan untuk mencapai kompetensi yang telah ditetapkan. Modul pengajaran juga memiliki peran sentral dalam membantu guru dalam perencanaan pembelajaran. Menurut (Maulinda, 2022), ia menjelaskan bahwa modul pengajaran memiliki struktur yang terorganisir dengan baik. Secara dasar, modul pengajaran memiliki struktur yang sistematis dan berurutan, yang memfasilitasi proses pembelajaran bagi guru dan siswa dengan lebih efisien dan efektif.

Modul pengajaran yang disusun terdiri dari berbagai komponen yang berkaitan dengan topik pembelajaran dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Pada tingkat SMK, modul ini juga disesuaikan dengan kompetensi yang dibutuhkan dalam dunia industri dan bisnis. Tujuan dari pembuatan modul pengajaran adalah untuk menyediakan alat bagi guru yang akan membantu mereka dalam proses pengajaran. Terdapat konsep dan komponen yang telah ditentukan dalam pembuatan modul pengajaran KEMENDIKBUD (2020). Guru perlu menunjukkan kreativitas dan inovasi, serta tidak hanya bergantung pada peran mereka sebagai satu-satunya sumber pembelajaran. Mereka harus memperlakukan siswa tidak hanya sebagai objek pembelajaran, tetapi juga sebagai subjek pembelajaran, sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan, berbahagia, dan demokratis, serta menghargai setiap pendapat. Dengan pendekatan ini, pembelajaran akan benar-benar terinternalisasi oleh siswa.

Modul ajar adalah salah satu alat yang digunakan oleh guru sebagai panduan dalam menyampaikan materi pembelajaran dalam konteks kurikulum "Merdeka." Modul ajar yang digunakan dalam kurikulum "Merdeka" mirip dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), tetapi lebih rinci dan kompleks. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang telah disampaikan oleh Maulinda (2022) Modul ajar merupakan istilah yang menggantikan rencana pelajaran, dan terdapat perbedaan signifikan antara modul ajar dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Modul ajar mencakup aspek-aspek seperti tujuan pembelajaran dan urutan tujuan pembelajaran. Komponen dalam modul ajar mencakup identifikasi pertama atau profil siswa.

Profil siswa dalam modul ajar menekankan pada aspek pembelajaran, sementara terdapat juga informasi mengenai fasilitas dan infrastruktur pembelajaran, hasil belajar yang diharapkan, tujuan pembelajaran, serta alur pembelajaran. Oleh karena itu, alur pembelajaran dan tujuan pembelajaran dalam modul ajar saling terkait dan berproses secara bertahap. Meskipun begitu, masih ada beberapa yang merasa perlu perbaikan dalam modul ajar mereka. Penting bagi guru untuk mampu menyusun modul ajar dengan sebaik mungkin. Desain modul ajar harus dirancang dengan cermat untuk memastikan bahwa guru dan siswa dapat mengikuti dengan baik selama proses pembelajaran.

C. Fasilitas Pendukung Untuk Menyiapkan Program Prakerin dalam Kurikulum Merdeka di SMK

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan vokasi, lembaga pendidikan perlu berfokus pada peningkatan mutu lulusan mereka. Upaya ini dapat dilakukan melalui kerja sama dengan perusahaan atau industri yang sesuai dengan kompetensi keahlian yang diajarkan. Kesuksesan suatu lembaga pendidikan sangat bergantung pada prestasi siswa. Oleh karena itu, lembaga tersebut harus selalu berorientasi pada meningkatkan kepuasan siswa sebagai prioritas utama. Proses peningkatan kepuasan siswa terhadap fasilitas pendukung melibatkan beberapa langkah, yakni: (1) Melihat kotak keluhan/saran dari siswa (ketika kotak saran kosong, ini menandakan tidak ada keluhan atau saran); (2) Berupaya memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh mahasiswa; (3)

Mengomunikasikan keinginan dan harapan siswa kepada seluruh personel organisasi; (4) Melakukan pemantauan dan pengukuran untuk menilai tingkat kepuasan siswa secara berkala.

Dalam kurikulum merdeka, tujuan utamanya adalah membentuk karakter siswa SMK agar memiliki semangat kewirausahaan yang kuat dan etos kerja yang tinggi, yang ditanamkan sejak dini untuk mendorong perkembangan jiwa wirausaha. Guna mencapai kondisi yang diharapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, penting bagi pemerintah untuk membangun sistem pendidikan yang berfokus pada persiapan untuk dunia kerja dan menghadapi persaingan global. Sangat positif jika para pihak yang berkepentingan mulai mempertimbangkan pendirian sejumlah Balai Latihan Kerja (BLK) di setiap Kabupaten/Kota untuk menyediakan fasilitas bagi lulusan vokasi yang membutuhkan peningkatan keterampilan. Hingga saat ini, pembangunan Balai Latihan Kerja (BLK) masih belum merata dan lebih berfokus pada kota-kota besar. Indonesia bisa mengambil pelajaran dari Malaysia yang memanfaatkan magang di BLK untuk mempersiapkan tenaga kerja yang siap terjun ke lapangan. Jika pemerintah tetap memprioritaskan persiapan calon tenaga kerja yang kompeten dan berpendidikan, pendirian BLK di tiap Kabupaten/Kota menjadi suatu keharusan.

Pahlevi (2016) pengadaan fasilitas pendukung di sekolah ini dilaksanakan oleh tim staf Waka Sarpras yang terdiri dari Ketua Program Studi Persiapan dan Ketua Program Studi Produksi. Pemenuhan fasilitas pendukung dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan yang dilakukan oleh Ketua Program Studi jurusan. Hasil analisis ini kemudian disampaikan kepada Wakil Kepala Sarpras. Pengadaan fasilitas dilaksanakan sesuai dengan rekomendasi analisis kebutuhan yang diajukan oleh kedua Ketua Program Studi. Setelah itu, dilakukan prioritas terkait kebutuhan yang harus dipenuhi. Seluruh penggunaan fasilitas dilaksanakan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).

Fauzi *et.al* (2019) penelitian tersebut mengungkapkan bahwa manajemen fasilitas pendukung berperan penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dalam mendukung proses pembelajaran. Prosedur pengelolaan fasilitas pendukung mencakup

tahapan perencanaan, pengadaan, distribusi, penggunaan, pemeliharaan, inventarisasi, dan eliminasi. Implementasi manajemen fasilitas di SMK telah terbukti efektif, karena fasilitas tersebut berperan penting dalam mendukung berbagai kegiatan di berbagai organisasi, termasuk lembaga pendidikan.

D. Teknologi Sebagai Fasilitas Pendukung Dalam Pembelajaran SMK Pada Kurikulum Merdeka

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) perlu memiliki kemampuan untuk mengantisipasi dan merespons perkembangan dunia kerja dengan mengadopsi program-program yang relevan dan sistematis. Ini mencakup penyesuaian kurikulum, pengembangan fasilitas dan infrastruktur, inovasi dalam metode pembelajaran, serta evaluasi yang memungkinkan siswa untuk sesuai dengan tuntutan Industri 4.0 (Lestiyani, 2020). Dari hasil wawancara mengenai fasilitas pendukung dalam implementasi kurikulum merdeka di SMK, terlihat bahwa sangat sulit bagi baik SMK negeri maupun swasta untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan tuntutan dunia kerja, terutama karena berbagai keterbatasan yang ada. Terlebih lagi, dengan tren perubahan yang sangat dinamis dalam dunia kerja dan kebutuhan kompetensi tenaga kerja yang terus berkembang, pemenuhan fasilitas pendukung kompetensi menjadi semakin sulit untuk dicapai.

SMK harus mampu melatih lulusan agar memiliki kemampuan yang relevan untuk mengembangkan karier di era abad 21. Institusi ini harus mampu menyediakan kompetensi yang diperlukan untuk menghadapi tantangan yang semakin kompleks. Hal ini dilakukan melalui pengembangan kemampuan 4C, yaitu kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah, kreativitas dan inovasi, komunikasi, serta kerjasama, di masa depan, banyak pekerjaan akan digantikan oleh mesin (Bustanil S *et al.* 2019). SMK harus berupaya untuk mengantisipasi situasi ini agar tidak menghadapi masalah surplus tenaga kerja karena pekerjaan yang tersedia saat ini lebih memerlukan kualifikasi yang lebih tinggi. Di tengah kondisi dunia kerja yang dinamis, pekerjaan yang lebih berkualitas masih dapat diciptakan, namun digitalisasi juga bisa mengakibatkan pergeseran jenis pekerjaan yang tersedia. Dengan adopsi digitalisasi dan modernisasi industri, pekerjaan menjadi lebih

efisien, tetapi dampaknya adalah peran tenaga kerja yang dibutuhkan dapat berkurang. Oleh karena itu, Industri 4.0 dan manufaktur masa depan menuntut keterampilan teoritis dan kejuruan yang kompleks untuk menguasai teknologi yang akan digunakan di masa mendatang.

Karyawan di industri masa depan perlu memiliki pemahaman teoritis yang mendalam dan sekaligus memiliki keterampilan untuk menguasai teknologi kompleks dalam berbagai situasi. Perkembangan teknologi yang dihasilkan oleh perusahaan akan berdampak pada ekonomi dan pekerjaan. Inovasi dalam teknologi ini menjadi suatu keharusan dan perlu selalu dikejar, sambil memperhatikan serta merencanakan dampak yang mungkin timbul dan berusaha untuk mengantisipasinya. Dampak yang akan timbul bersifat sistemik. Revolusi industri 4.0, yang ditandai oleh kemunculan teknologi tinggi, mesin cerdas, dan robot dengan kecerdasan buatan, akan mengakibatkan perubahan signifikan dalam pasar tenaga kerja dan struktur pekerjaan di berbagai tingkat. Secara lebih spesifik, ketersediaan dan permintaan tenaga kerja, struktur tenaga kerja, dan karakteristik pekerjaan akan mengalami dampak yang sangat besar.

Persyaratan pekerjaan profesional di masa depan memiliki dinamika yang tidak hanya mengandalkan profil kualifikasi yang tetap, tetapi juga menekankan pengembangan kompetensi sepanjang perjalanan profesional, mulai dari pendidikan kejuruan hingga masa pensiun. Oleh karena itu, pendidikan sepanjang hayat dianggap sebagai suatu keharusan untuk memastikan kelangsungan karier yang berkelanjutan bagi para pekerja (Gebhardt *et al.*, 2015). Setiap individu perlu memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan komunikasi digital dalam rangka mengantisipasi konsekuensi dari revolusi industri 4.0.

Perkembangan teknologi informasi yang pesat harus dimanfaatkan untuk mengatasi perbedaan antara fasilitas praktik yang kurang ideal dengan kondisi yang diinginkan. Terlebih lagi, dengan tren siswa saat ini yang cenderung belajar melalui internet, penggunaan teknologi perlu disesuaikan untuk memungkinkan siswa belajar secara mandiri. Pentingnya kualifikasi tenaga kerja dalam revolusi industri 4.0 menjadi perhatian dari berbagai pihak, terutama bagi SMK, untuk mempersiapkan individu yang akan menjadi

pekerja dan pemimpin sukses di era tersebut. Untuk merespons pertanyaan tersebut, diperlukan revisi bukan hanya pada materi pendidikan, tetapi juga pada metode pengembangan keterampilan yang relevan dengan perkembangan revolusi industri 4.0 (Richert et al., 2016).

Industri 4.0 pada dasarnya mengintegrasikan teknologi informasi dengan sektor industri. Dalam konteks ini, Industri 4.0 sering disebut sebagai "pabrik pintar." Salah satu dampak utama dari Industri 4.0 adalah munculnya isu-isu seputar pekerjaan dan pengangguran. Ini terjadi terutama ketika pekerjaan konvensional menghadapi tantangan adaptasi terhadap lingkungan kerja yang baru, dan ada pergeseran yang signifikan dalam struktur ketenagakerjaan antar berbagai sektor. Situasi ini telah menjadi realitas yang dihadapi, dengan perubahan pekerjaan yang terjadi di pasar tenaga kerja, di mana robot menggantikan manusia dalam melakukan pekerjaan manual (Cabrita et al., 2019).

Pemanfaatan teknologi realitas virtual dapat memberikan solusi untuk mengurangi biaya peralatan mahal tertentu. Tidak hanya itu, kenyataan bahwa siswa saat ini sangat cenderung untuk beradaptasi dengan lingkungan belajar online seperti penyimpanan data di cloud dapat meningkatkan keterampilan pribadi, interaksi, dan komunikasi. Lingkungan realitas tercampah (AR) dan realitas virtual (VR) mungkin tidak mencerminkan secara sempurna pabrik dan bengkel yang sebenarnya, namun lingkungan tersebut aman dan juga mendukung perkembangan keterampilan baru, seperti mengatasi masalah dalam proses untuk mengurangi risiko bahaya (Vu, 2018).

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

sesudah penerapan kurikulum merdeka, dibutuhkan keterampilan dan sarana prasarana yang sesuai. Masalah di Indonesia adalah belum lengkapnya fasilitas sekolah. Jumlah fasilitas yang tersedia tidak sesuai dengan jumlah siswa, dan kualitasnya tidak mencapai standar yang telah ditetapkan. Saat ini, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) telah menyediakan fasilitas pendukung bagi sekolah agar dapat melaksanakan Kurikulum Merdeka. Pertama, terdapat Platform Merdeka Mengajar (PMM) yang mencakup

berbagai materi ajar, dan guru serta kepala sekolah dapat memanfaatkannya untuk menerapkan konsep pembelajaran. Kedua, terdapat serangkaian webinar yang diselenggarakan di tingkat daerah dan nasional. Ketiga, fasilitas dukungan melalui komunitas belajar di mana narasumber yang ada dapat saling berbagi pengetahuan dan ide, baik di tingkat satuan pendidikan maupun dalam komunitas nasional. Kelima, terdapat layanan helpdesk yang dapat dimanfaatkan oleh satuan pendidikan jika mereka menghadapi masalah atau perlu mengkonfirmasi hal-hal terkait implementasi Kurikulum Merdeka. Keenam, tersedia mitra pembangunan yang dapat memberikan dukungan kepada satuan pendidikan, yang dapat berasal dari organisasi non-pemerintah (NGO), dan bersedia berkolaborasi dalam implementasi Kurikulum Merdeka.

Fasilitas yang tersedia di sekolah harus memenuhi standar minimal untuk mendukung perkembangan kegiatan pembelajaran dan meningkatkan mutu pendidikan, baik dalam lingkup yang lebih luas maupun dalam hal-hal yang lebih rinci. Karena alasan ini, setiap lembaga pendidikan harus memiliki fasilitas yang mencakup perabotan, peralatan pembelajaran, sarana dan prasarana media pembelajaran, koleksi buku, dan berbagai bahan belajar serta peralatan lainnya yang diperlukan untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran yang terstruktur dan berkelanjutan. Sekolah wajib memiliki peralatan pendukung pembelajaran dengan standar kualifikasi, terutama untuk SMK yang mencakup daftar peralatan minimum yang harus tersedia. Standar ini diukur dalam rasio jumlah minimum peralatan yang harus tersedia per siswa.

Modul Ajar adalah alat yang digunakan oleh guru sebagai panduan dalam penyampaian materi dalam Kurikulum "Merdeka". Modul Ajar dalam Kurikulum Merdeka memiliki kesamaan dengan RPP, hanya saja lebih mendetail dan kompleks dalam penyusunan. Modul pengajaran yang terbentuk terdiri dari berbagai komponen yang relevan dengan topik pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Khusus untuk jenjang SMK, modul pengajaran disusun dengan mempertimbangkan kompetensi yang dibutuhkan dalam dunia industri dan bisnis. Kurikulum Merdeka bertujuan untuk membantu siswa SMK membangun karakter bangsa, seperti jiwa kewirausahaan

yang kuat dan etos kerja yang tinggi, serta mengembangkan nilai-nilai ini sejak dini untuk menciptakan jiwa kewirausahaan. Selama ini, pembangunan Balai Latihan Kerja (BLK) masih terkonsentrasi di kota-kota besar dan belum merata ke daerah-daerah lain. Upaya untuk menyediakan infrastruktur yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan di dunia kerja menjadi sangat sulit untuk dilakukan, baik oleh SMK negeri maupun swasta, karena terdapat berbagai keterbatasan yang perlu diatasi. Terutama dengan perubahan tren yang dinamis dalam dunia kerja dan kebutuhan kompetensi yang terus berubah, menjadikan usaha untuk memenuhi fasilitas pendukung kompetensi sangat sulit untuk diupayakan.

B. Saran

Fasilitas pendukung dalam pembelajaran Kurikulum Merdeka di SMK memiliki perbedaan dengan SMA, sehingga Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) harus mempersiapkan tambahan fasilitas pendukung khusus untuk pembelajaran di SMK, selain dari keenam fasilitas yang telah disediakan, terutama untuk mendukung program prakerin.

DAFTAR RUJUKAN

- Afida, Ifa, Eka Diana Puspita dan Dhevin M.. Agus. (2021). MERDEKA BELAJAR DAN PENDIDIKAN KRITIS PAULO FRIERE DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM. *FALASIFA: Jurnal Studi Keislaman*, 12(September), 45–61.
- Billet, Sthephen. (2011). *Vocational Education Purpose, Tradition and Prospects*. Australia: Griffith University.
- Bustanil S, Maenuddin, Asrowi, & Adianto, Deny Tri. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Video Tutorial Di Sekolah Menengah Kejuruan. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(2), 119–134.
<https://doi.org/10.21009/jtp.v21i2.11568>
- Cabrita, M. R., Cruz-Machado, V., & Duarte, S. (2019). Enhancing the Benefits of Industry 4.0 from Intellectual Capital: A Theoretical Approach. *Lecture Notes on Multidisciplinary Industrial Engineering, Part F46*(May 2021), 1581–1591.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-93351-1_124
- F Fauzi, R Irviani, K. Kasmi. (2019). Analisis Implementasi Tata Kelola Manajemen Sarana Dan Prasarana Sebagai Upaya Meningkatkan Mutu Pendidika (Studi Kasus: Smk Multazam Gisting). *JMPA (Jurnal Manajemen Pendidikan Al-Multazam)*, 1(1), 28–37.
- Gebhardt, Jonas, Grimm, Axel, Maria Neugebauer, Laura, & Bernd Zinn Ralf Tenberg, Herausgeber. (2015). Developments 4.0 Prospects on future requirements and impacts on work and vocational education. *Journal of Technical Education*, 3(2), 117–133. Retrieved from <http://www.journal-of-technical-education.de>
- Kemendikbud. (2021). *Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lestiyani, Pudji. (2020). Analisis Persepsi Civitas Akademika Terhadap Konsep Merdeka Belajar Menyongsong Era Industri 5.0. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(3), 365.
<https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.2913>
- Masril, Mardhiah; Ambiyar & Fahmi Rizal. (2020). Evaluasi Pengelolaan Laboratorium Komputer di SMKN Keahlian TKJ Kota Padang. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 14(1), 10–18.
- Maulinda, Utami. (2022). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Tarbawi*, 5(2), 130–138.
- Nugraha, Tono Supriatna. (2022). Inovasi Kurikulum. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 250–261.
- Nugroho, N. (2015). Evaluasi implementasi pembelajaran praktik bengkel di Balai Latihan Pendidikan Teknik (BLPT) Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 3(2), 107–114.
- Nurfaisal, N. (2017). Usaha-usaha manajerial dalam pencapaian Standar Nasional Pendidikan. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 12(1), 23–37.
- Pahlevi, Reza dkk. (2016). Manajemen Sarana Dan Prasarana Untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran. *Jurnal Manajemen*

Pendidikan, 25(1), 88-94.

Purwanti, Yovi Anggi Lestari & Margaretha. (2018). HUBUNGAN KOMPETENSI PEDAGOGIK, PROFESIONAL, SOSIAL, DAN KEPRIBADIAN PADA GURU SEKOLAH NONFORMAL X. *Jurnal Kependidikan*, 2(1), 197-208.

Rahayu, Restu, Rita Rosita, & Rahayuningsih, Yuyu Sri, Hernawan, Asep Herry dan Prihantini. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313-6319. <https://doi.org/10.57216/pah.v18i2.480>

Richert, Rebekah A., Shaman, Nicholas J., Saide, Anondah R., & Lesage, Kirsten A. (2016). Folding your hands helps god hear you: Prayer and anthropomorphism in parents and children. *Research in the Social Scientific Study of Religion*, 27(August), 140-157. https://doi.org/10.1163/9789004333035_010

Saputra, Beny Dwi, & Sukirno, Sukirno. (2020). Kesiapan Kerja Siswa Program Akuntansi Pada Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 139-151. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i1.24651>

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Vu, T. L. A. (2018). Building CDIO approach training programmes against challenges of industrial revolution 4.0 for engineering and technology development. *International Journal of Engineering Research and Technology*, 11(7), 1129-1148.