



# EDUTECH

Jurnal Teknologi Pendidikan

Journal homepage <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutech>



## Studi Kualitatif: Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Kelas X Teknik Mesin Smk Negeri 7 Palembang

Ahmad Ridho

Universitas Sriwijaya, Indonesia

[ahmad49896@gmail.com](mailto:ahmad49896@gmail.com)

| ABSTRACT   | ARTICLE INFO  |
|--|---|
| <p>This study aims to analyze the implementation of the Independent Curriculum (Kurikulum Merdeka) in Grade X of the Mechanical Engineering program at State Vocational High School (SMK Negeri) 7 Palembang. The research employed a qualitative descriptive approach. Data were collected through in-depth interviews, classroom observations, and document analysis involving productive Mechanical Engineering teachers, workshop heads, and Grade X students. Data analysis was conducted through data condensation, data display, and conclusion drawing.</p> <p>The findings indicate that the implementation of the Independent Curriculum has been carried out relatively well, as reflected in teachers' roles as facilitators, the application of project-based learning, and the implementation of the Project for Strengthening the Pancasila Student Profile (P5). The curriculum has positively contributed to student engagement, character development, and the improvement of technical competencies aligned with industry needs. Nevertheless, several challenges were identified, including limited practical facilities, varying levels of teacher understanding of the curriculum, and students' readiness for independent learning.</p> <p>In conclusion, the successful implementation of the Independent Curriculum is highly dependent on school management support, teacher preparedness, and collaboration with industry partners. The results of this study are expected to provide valuable insights and recommendations for schools and policymakers to enhance the quality of Independent Curriculum implementation in vocational education.</p> | <p><b>Article History:</b></p> <p><i>Submitted/Received 15 Jan 2026</i><br/><i>First Revised 22 Jan 2026</i><br/><i>Accepted 27 Jan 2026</i><br/><i>First Available online 01 Feb 2026</i><br/><i>Publication Date 01 Feb 2026</i></p> <p><b>Keyword:</b></p> <p><i>Kurikulum Merdeka, Implementasi, Teknik Mesin, SMK, Pembelajaran Berbasis Proyek, P5.</i></p> |
| <b>ABSTRAK</b>   |   |

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Kurikulum Merdeka pada kelas X program keahlian Teknik Mesin di SMK Negeri 7 Palembang. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi pembelajaran, dan studi dokumentasi yang melibatkan guru produktif Teknik Mesin, kepala bengkel, dan peserta didik kelas X. Analisis data dilakukan melalui tahapan kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka di SMK Negeri 7 Palembang telah berjalan cukup baik, ditandai dengan peran guru sebagai fasilitator, penerapan pembelajaran berbasis proyek, serta pelaksanaan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Kurikulum Merdeka memberikan dampak positif terhadap keterlibatan siswa, pengembangan karakter, serta peningkatan kompetensi teknis yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja. Namun demikian, penelitian ini juga menemukan sejumlah kendala, antara lain keterbatasan sarana dan prasarana praktik, perbedaan tingkat pemahaman guru terhadap Kurikulum Merdeka, serta kesiapan siswa dalam pembelajaran mandiri.

Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka sangat dipengaruhi oleh dukungan manajemen sekolah, kesiapan guru, serta kolaborasi dengan dunia industri. Temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan rekomendasi bagi sekolah dan pemangku kebijakan dalam meningkatkan kualitas implementasi Kurikulum Merdeka di pendidikan vokasi.

## 1. PENDAHULUAN

Transformasi kebijakan pendidikan di Indonesia terus dilakukan sebagai respons terhadap tantangan global, perkembangan teknologi, dan kebutuhan dunia kerja. Salah satu bentuk transformasi tersebut adalah penerapan Kurikulum Merdeka, yang menekankan fleksibilitas pembelajaran, penguatan karakter, serta pengembangan kompetensi peserta didik sesuai dengan minat dan potensi mereka. Kurikulum ini dirancang untuk mendorong pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, kontekstual, dan relevan dengan kehidupan nyata, termasuk kebutuhan dunia industri, khususnya pada pendidikan vokasi.

Pada jenjang Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Kurikulum Merdeka memiliki peran strategis dalam menyiapkan lulusan yang siap kerja, adaptif, dan memiliki keseimbangan antara hard skills dan soft skills. Melalui pembelajaran berbasis proyek, keterlibatan dunia kerja, serta penerapan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5), SMK diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang tidak hanya kompeten secara teknis, tetapi juga berkarakter, mandiri, dan memiliki etos kerja yang baik. Program SMK Pusat Keunggulan semakin memperkuat posisi Kurikulum Merdeka sebagai instrumen utama peningkatan kualitas pendidikan vokasi di Indonesia.

Meskipun secara kebijakan Kurikulum Merdeka menawarkan berbagai keunggulan, implementasinya di tingkat satuan pendidikan masih menghadapi beragam tantangan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kesiapan guru, ketersediaan sarana dan prasarana, serta pemahaman siswa terhadap pembelajaran mandiri menjadi faktor krusial dalam keberhasilan penerapan kurikulum ini. Di sisi lain, perbedaan karakteristik program keahlian di SMK menuntut strategi implementasi yang kontekstual dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing bidang keahlian, termasuk Teknik Mesin yang menekankan dominasi pembelajaran praktik.

SMK Negeri 7 Palembang merupakan salah satu sekolah yang telah menerapkan Kurikulum Merdeka, khususnya pada kelas X program keahlian Teknik Mesin. Sebagai sekolah kejuruan yang berorientasi pada kesiapan kerja lulusan, penting untuk mengetahui bagaimana Kurikulum Merdeka diimplementasikan dalam proses pembelajaran, bagaimana peran guru dan siswa, serta sejauh mana kurikulum ini mendukung kesiapan peserta didik menghadapi dunia kerja. Analisis terhadap implementasi kurikulum pada konteks nyata sekolah menjadi penting sebagai bahan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi Kurikulum Merdeka pada kelas X Teknik Mesin di SMK Negeri 7 Palembang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai praktik pelaksanaan Kurikulum Merdeka di pendidikan vokasi, sekaligus menjadi rujukan bagi sekolah, pendidik, dan pengambil kebijakan dalam meningkatkan kualitas implementasi kurikulum di SMK.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk menganalisis implementasi Kurikulum Merdeka pada kelas X program keahlian Teknik Mesin di SMK Negeri 7 Palembang. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pemahaman mendalam terhadap proses, praktik pembelajaran, serta pengalaman

guru dan siswa dalam penerapan Kurikulum Merdeka pada konteks nyata pendidikan vokasi.

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 7 Palembang pada tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian meliputi guru produktif Teknik Mesin, kepala bengkel, dan peserta didik kelas X Teknik Mesin. Pemilihan informan dilakukan secara purposive, dengan pertimbangan keterlibatan langsung informan dalam pelaksanaan Kurikulum Merdeka.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi pembelajaran, dan studi dokumentasi. Wawancara digunakan untuk menggali pandangan dan pengalaman guru serta siswa terkait perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran, penerapan pembelajaran berbasis proyek, serta pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5). Studi dokumentasi meliputi analisis modul ajar, alur tujuan pembelajaran (ATP), dan dokumen pendukung lainnya.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan tahapan kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, sebagaimana dikemukakan oleh Miles dan Huberman. Untuk membantu pengelolaan dan pengkodean data kualitatif, peneliti menggunakan perangkat lunak NVivo 12, sehingga proses analisis tema dan pola data dapat dilakukan secara sistematis dan terstruktur.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi teknik dan sumber, dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selain itu, peneliti juga melakukan pengecekan ulang data kepada informan untuk memastikan kesesuaian antara temuan penelitian dan kondisi lapangan.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **1. Hasil Penelitian**

Penelitian ini mengungkapkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka pada kelas X program keahlian Teknik Mesin di SMK Negeri 7 Palembang telah berjalan secara bertahap dan relatif efektif. Penerapan kurikulum ini ditunjukkan melalui perubahan pendekatan pembelajaran, peran guru, keterlibatan siswa, serta integrasi pembelajaran dengan kebutuhan dunia kerja. Implementasi Kurikulum Merdeka tidak hanya berfokus pada pencapaian kompetensi akademik, tetapi juga pada penguatan karakter dan keterampilan abad ke-21 melalui pembelajaran berbasis proyek dan kegiatan P5.

Dari hasil wawancara dengan guru produktif Teknik Mesin, diketahui bahwa perencanaan pembelajaran telah disesuaikan dengan struktur Kurikulum Merdeka. Guru menyusun modul ajar dan alur tujuan pembelajaran (ATP) berdasarkan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Perencanaan ini memberikan fleksibilitas bagi guru untuk menyesuaikan materi dengan kondisi peserta didik dan sarana praktik yang tersedia. Guru tidak lagi sepenuhnya berpatokan pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang kaku, melainkan lebih menekankan pada pencapaian kompetensi dan proses pembelajaran yang bermakna.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas X Teknik Mesin menunjukkan adanya pergeseran dari pembelajaran berpusat pada guru menuju pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa. Guru berperan sebagai fasilitator dan pembimbing, sementara siswa didorong untuk aktif dalam diskusi, praktik bengkel, dan penyelesaian proyek. Pembelajaran

berbasis proyek menjadi salah satu strategi utama dalam Kurikulum Merdeka, khususnya dalam mata pelajaran produktif Teknik Mesin. Siswa diberikan tugas proyek yang berkaitan dengan proses kerja nyata, seperti perakitan komponen sederhana, pengukuran, dan penggunaan alat mesin sesuai standar keselamatan kerja.

Hasil observasi menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran meningkat ketika pembelajaran dikaitkan dengan praktik langsung. Siswa terlihat lebih antusias dan termotivasi saat diberikan kesempatan untuk bekerja secara kelompok dan menyelesaikan proyek bersama. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis siswa, tetapi juga melatih kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab. Namun demikian, ditemukan pula perbedaan tingkat partisipasi siswa, terutama bagi siswa yang belum terbiasa dengan pembelajaran mandiri dan berbasis proyek.

Penerapan Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) di SMK Negeri 7 Palembang telah dilaksanakan sesuai dengan panduan Kurikulum Merdeka. Kegiatan P5 difokuskan pada penguatan karakter seperti gotong royong, kemandirian, dan kreativitas. Siswa dilibatkan dalam proyek yang berkaitan dengan permasalahan di lingkungan sekolah dan masyarakat. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya memperoleh pengalaman belajar di luar kelas, tetapi juga belajar memahami nilai-nilai Pancasila dalam konteks kehidupan nyata.

Dari sisi kesiapan siswa menuju dunia kerja, hasil penelitian menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kompetensi kerja siswa. Pembelajaran yang menekankan praktik dan proyek membantu siswa memahami standar kerja, penggunaan alat, serta etos kerja yang dibutuhkan di industri. Guru juga berupaya mengaitkan materi pembelajaran dengan kebutuhan dunia kerja melalui studi kasus dan contoh penerapan di industri. Meskipun demikian, keterbatasan fasilitas praktik dan alat menjadi kendala dalam mengoptimalkan pembelajaran berbasis industri secara menyeluruh.

Selain capaian positif, penelitian ini juga mengidentifikasi sejumlah kendala dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Salah satu kendala utama adalah perbedaan tingkat pemahaman guru terhadap konsep dan implementasi Kurikulum Merdeka. Tidak semua guru memiliki pemahaman yang sama terkait penyusunan modul ajar, asesmen formatif, dan pembelajaran terdiferensiasi. Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana praktik di bengkel Teknik Mesin juga mempengaruhi kelancaran pembelajaran berbasis proyek. Kesiapan siswa dalam pembelajaran mandiri masih perlu ditingkatkan, terutama bagi siswa yang sebelumnya terbiasa dengan pembelajaran konvensional.

## 2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka di kelas X Teknik Mesin SMK Negeri 7 Palembang sejalan dengan tujuan utama kurikulum ini, yaitu menciptakan pembelajaran yang fleksibel, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kompetensi serta karakter peserta didik. Perubahan peran guru dari penyampai materi menjadi fasilitator pembelajaran merupakan salah satu indikator keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka. Guru tidak lagi mendominasi proses pembelajaran, tetapi memberikan ruang bagi siswa untuk aktif mengeksplorasi pengetahuan dan keterampilan melalui praktik dan proyek.

Pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan pada mata pelajaran produktif Teknik Mesin terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Temuan ini mendukung pandangan bahwa pembelajaran yang mengaitkan teori dengan praktik nyata lebih efektif dalam pendidikan vokasi. Melalui proyek, siswa tidak hanya mempelajari konsep teknis, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis,

pemecahan masalah, dan kerja sama tim. Hal ini sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka yang menekankan penguatan kompetensi abad ke-21.

Penerapan P5 dalam pembelajaran memberikan kontribusi penting dalam pengembangan karakter siswa. Kegiatan P5 memungkinkan siswa untuk belajar di luar konteks akademik formal dan terlibat langsung dengan permasalahan nyata di lingkungan sekitar. Melalui proyek ini, siswa belajar menerapkan nilai-nilai Pancasila seperti gotong royong, tanggung jawab, dan kepedulian sosial. Temuan ini menunjukkan bahwa P5 tidak hanya berfungsi sebagai pelengkap kurikulum, tetapi menjadi bagian integral dalam pembentukan karakter siswa di SMK.

Dari perspektif kesiapan dunia kerja, Kurikulum Merdeka memberikan ruang yang lebih besar bagi siswa untuk mengembangkan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan industri. Pembelajaran praktik, proyek, dan keterlibatan dunia kerja membantu siswa memahami standar kerja dan tuntutan profesional di bidang Teknik Mesin. Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa optimalisasi pembelajaran berbasis industri masih menghadapi kendala, terutama terkait keterbatasan fasilitas dan alat praktik. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan Kurikulum Merdeka tidak hanya bergantung pada desain kurikulum, tetapi juga pada dukungan sarana dan prasarana yang memadai.

Perbedaan tingkat pemahaman guru terhadap Kurikulum Merdeka menjadi tantangan tersendiri dalam implementasi kurikulum ini. Guru memerlukan pendampingan dan pelatihan berkelanjutan agar mampu merancang pembelajaran yang sesuai dengan prinsip Kurikulum Merdeka, termasuk dalam hal asesmen formatif dan pembelajaran terdiferensiasi. Tanpa pemahaman yang memadai, potensi Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tidak dapat dimanfaatkan secara optimal.

Kesiapan siswa dalam pembelajaran mandiri juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka. Peralihan dari pembelajaran konvensional ke pembelajaran yang lebih mandiri dan berbasis proyek membutuhkan proses adaptasi. Oleh karena itu, guru perlu memberikan bimbingan secara bertahap agar siswa mampu mengelola proses belajar mereka sendiri dengan lebih baik.

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka di kelas X Teknik Mesin SMK Negeri 7 Palembang telah memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran, pengembangan karakter, dan kesiapan kerja siswa. Namun, untuk mencapai implementasi yang optimal, diperlukan sinergi antara kesiapan guru, dukungan sarana prasarana, dan keterlibatan dunia kerja secara berkelanjutan.

#### **4. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka pada kelas X program keahlian Teknik Mesin di SMK Negeri 7 Palembang telah berjalan dengan cukup baik dan menunjukkan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Penerapan kurikulum ini mendorong terjadinya perubahan pendekatan pembelajaran dari yang berpusat pada guru menuju pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik, dengan menekankan pembelajaran berbasis proyek dan pengalaman belajar yang kontekstual.

Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan siswa serta karakteristik pendidikan vokasi. Peran guru sebagai fasilitator memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan

praktik, diskusi, dan penyelesaian proyek yang relevan dengan kompetensi Teknik Mesin. Selain itu, pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) berkontribusi dalam pengembangan karakter siswa, khususnya nilai kemandirian, gotong royong, dan tanggung jawab.

Dari sisi kesiapan kerja, implementasi Kurikulum Merdeka membantu siswa mengembangkan kompetensi teknis dan sikap kerja yang dibutuhkan di dunia industri. Pembelajaran yang menekankan praktik dan keterkaitan dengan konteks kerja nyata meningkatkan pemahaman siswa terhadap standar kerja dan penggunaan alat sesuai prosedur keselamatan. Meskipun demikian, penelitian ini juga mengidentifikasi sejumlah kendala, seperti keterbatasan sarana dan prasarana praktik, perbedaan tingkat pemahaman guru terhadap Kurikulum Merdeka, serta kesiapan siswa dalam pembelajaran mandiri.

Dengan demikian, keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka di SMK sangat dipengaruhi oleh dukungan manajemen sekolah, peningkatan kompetensi guru secara berkelanjutan, serta penyediaan fasilitas pembelajaran yang memadai. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dan rujukan bagi sekolah dan pemangku kebijakan dalam meningkatkan kualitas implementasi Kurikulum Merdeka, khususnya pada pendidikan vokasi bidang Teknik Mesin.

## 5. PERNYATAAN PENULIS

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis menegaskan bahwa naskah artikel bebas dari plagiarisme.

## 6. REFERENSI

- Kemendikbudristek. (2022). *Kurikulum Merdeka: Panduan Pembelajaran dan Asesmen*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kemendikbudristek. (2023). *Capaian Pembelajaran SMK Program Keahlian Teknik Mesin*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sani, R. A. (2019). *Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wena, M. (2018). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Priatna, N., & Sukamto. (2021). Implementasi kurikulum pada pendidikan vokasi untuk meningkatkan kesiapan kerja lulusan SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 11(2), 145–156.
- Nurhasanah, S., & Lestari, E. (2022). Pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kompetensi peserta didik SMK. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 29(1), 35–44.
- Sutrisno, H. (2021). Peran guru dalam implementasi kurikulum berbasis kompetensi di SMK. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 27(3), 201–210.