

KAJIAN LITERATUR: PROBLEMATIKA PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMK

Jihan Putri Nur'aini¹, Kartini², Sutirna³
Pendidikan Matematika^{1,2,3}, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan^{1,2,3},
Universitas Singaperbangsa Karawang^{1,2,3}
2410632050011@gmail.com¹, 2410632050012@gmail.com²,
sutirna@staff.unsika.ac.id³

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi terkait problematika penerapan Kurikulum Merdeka, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika di SMK. Untuk mengetahui penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di SMK maka dipilih metode studi literatur atau tinjauan pustaka. Dalam penelitian ini diawali dengan menentukan tema, kemudian mengumpulkan artikel dari jurnal nasional dalam rentang tahun 2021 sampai tahun 2023 yang relevan dengan topik Kurikulum Merdeka pada pembelajaran matematika di tingkat SMK. Tinjauan pustaka yang dilakukan bersumber dari basis data Google Scholar. Berdasarkan hasil penelitian, disimpulkan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di SMK masih menghadapi beberapa tantangan, namun juga menunjukkan potensi yang baik. Tantangannya antara lain: rendahnya kemampuan literasi dan numerasi, banyak peserta didik yang memiliki pandangan negatif terhadap matematika sehingga kurang termotivasi untuk belajar, kurangnya fasilitas dan sumber daya yang memadai untuk mendukung pembelajaran matematika yang efektif, serta kesulitan guru dalam menyesuaikan diri dengan model pembelajaran yang baru. Potensinya antara lain: pentingnya kecerdasan emosional dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, dan kurikulum ini memberikan fleksibilitas bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang sesuai dengan konteks pembelajaran dan karakteristik peserta didik.

Kata Kunci: Kurikulum Merdeka, Pembelajaran Matematika, SMK, Kajian Literatur

A. Pendahuluan

Dunia pendidikan Indonesia tengah berada di era baru dengan hadirnya “Kurikulum Merdeka”. Dengan Kurikulum Merdeka, peserta didik, guru, dan satuan unit pendidikan mendapatkan kebebasan untuk berinovasi (Fianingrum et al., 2023). Dengan adanya kebebasan dalam Kurikulum Merdeka ini, satuan unit pendidikan dapat menciptakan kurikulum matematika yang lebih fokus pada

penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari, yang kemudian membuat peserta didik lebih memahami manfaat matematika dalam aktivitas sehari-hari mereka (Daimah & Suparni, 2023). Dengan hadirnya merdeka belajar ini diharapkan mampu menciptakan lingkungan belajar yang menarik, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama pembelajaran matematika (Anggreini & Priyojadmiko, 2022).

Kurikulum Merdeka menawarkan peluang besar untuk meningkatkan pembelajaran matematika di Indonesia. Kurikulum Merdeka menempatkan guru sebagai fasilitator yang tidak hanya memberikan materi, tetapi juga mendorong siswa untuk aktif bertanya dan saling belajar (Lutfiana, 2022). Dengan demikian, pembelajaran matematika menjadi lebih interaktif dan berpusat pada siswa. Kurikulum merdeka juga mendorong penggunaan teknologi dalam pembelajaran matematika. Hal ini didukung oleh pendapat Umbara & Nuraeni (dalam Ramadhan et al., 2023) yang menjelaskan bahwa penggunaan teknologi membuat siswa lebih tertarik dalam proses pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran matematika, karena penggunaan teknologi dapat meningkatkan motivasi siswa, serta membuat siswa tidak bosan ketika pembelajaran di kelas.

Meskipun Kurikulum Merdeka menawarkan banyak potensi, implementasinya dalam pembelajaran matematika tidak lepas dari tantangan. Menurut Oktavia et al., (2023) beberapa tantangan penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika yaitu: 1) anggapan siswa bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit; 2) guru yang kurang menguasai perkembangan teknologi, sehingga kebanyakan guru masih menggunakan metode ceramah, yang menyebabkan pembelajaran terkesan monoton; 3) fasilitas yang mendukung belum merata di setiap sekolah yang menerapkan kurikulum merdeka. Selain itu, perlu diingat bahwa penerapan kurikulum membutuhkan waktu dan adaptasi yang tidak sebentar. Guru, siswa, dan orang tua perlu bekerja sama untuk menciptakan ekosistem pembelajaran yang mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, potensi Kurikulum Merdeka harus dimaksimalkan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di Indonesia.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang harus dikuasai atau dipelajari siswa terutama di era saat ini. Hal ini menjadi sangat penting karena untuk

membekali siswa dengan berbagai kemampuan agar dapat bersaing di era globalisasi terutama dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika sebagai pondasi yang penting dalam berbagai bidang termasuk di sekolah menengah kejuruan (SMK), kemampuan matematika yang kuat sangat dibutuhkan agar dapat mengaplikasikan pengetahuan mereka kedalam bidang keahlian masing-masing dan bagi lulusan SMK diharapkan mampu memecahkan masalah yang ada di dunia kerja (Putri & Musdi, 2021). Hal ini serupa dengan yang dikatakan oleh Adiastry (dalam Putri & Musdi, 2021) bahwa matematika merupakan salah satu pembelajaran yang dapat membantu peserta didik meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sehingga dapat menyelesaikan permasalahan dunia kerja dengan baik.

Namun kondisi di lapangan, masih banyak peserta didik yang mengalami permasalahan dalam pembelajaran matematika di era penerapan Kurikulum Merdeka Belajar ini. Hal ini dikarenakan penerapan Kurikulum Merdeka Belajar membutuhkan waktu penyesuaian yang cukup lama, sehingga hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil akademik peserta didik dan tidak tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan (Oktavia et al., 2023). Problematika pada pembelajaran matematika ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor baik dari guru maupun peserta didik. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurangnya inovasi guru dalam mengembangkan metode pembelajaran matematika yang tepat dalam penerapan pembelajaran matematika pada Kurikulum Merdeka Belajar. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan informasi terkait problematika penerapan Kurikulum Merdeka, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika di SMK.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah studi literatur atau tinjauan pustaka yaitu dengan cara mengumpulkan data dari beberapa artikel jurnal yang berkaitan dengan penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah menengah kejuruan (SMK). Menurut Nuryana et al., (2019) studi literatur yaitu menyelesaikan permasalahan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan yang sebelumnya pernah dibuat. Studi literatur yang dilakukan bersumber dari basis data Google Scholar dengan kata kunci pencarian “pembelajaran matematika pada

Kurikulum Merdeka di SMK”. Dari pencarian terkait didapat 5 artikel dengan rentang tahun dari 2021 sampai tahun 2023.

C. Hasil Dan Pembahasan

Pada bagian ini, akan disajikan hasil kajian terhadap berbagai penelitian yang relevan dengan penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di SMK. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran secara komprehensif mengenai temuan-temuan penelitian tersebut, sehingga dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai problematika dalam penerapan kurikulum ini di tingkat SMK. Berikut beberapa artikel terkait pembelajaran matematika dalam di SMK pada Kurikulum Merdeka yang terseleksi:

Tabel 1. Artikel Terkait Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika di SMK

Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
(Funny, 2021)	Jurnal Anugerah	Siswa mengalami penguatan paradigma kearah positif tentang peranan matematika secara instan. Siswa juga menyadari bahwa peranan matematika dalam kehidupan tidak bisa dipandang sebelah mata, karena semua lini kehidupan bergantung kepada Ilmu Matematika. Selain itu, siswa juga mendapatkan ilmu baru tentang kompetensi – kompetensi matematika di era teknologi yang cenderung diabaikan seperti penulisan rumus matematika menggunakan equation di MS. Word, menggambar grafik di MS. Excel dan lainnya.
(Santi et al., 2021)	JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)	<i>Self confidence</i> siswa SMK Muhamadiyah Kabupaten Cirebon termasuk dalam kategori sedang dan rendah. Oleh karena itu <i>self confidence</i> harus ditingkatkan dalam pembelajaran karena <i>self confidence</i> sangat penting dan berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematika. Terdapat beberapa siswa yang belum yakin akan kelebihan

Peneliti dan Tahun	Jurnal	Hasil Penelitian
		atau kemampuan yang ada pada dirinya sehingga membuat rasa percaya diri mereka kurang.
(Hapsari, 2023)	Jurnal Pendidikan Indonesia	Literasi dan Numerasi peserta didik berdasarkan hasil evaluasi menunjukkan pada kategori rendah. Rendahnya hasil belajar diakibatkan oleh proses pembelajaran yang belum sesuai dengan tuntutan hasil belajar tersebut.
(Oktavia et al., 2023)	Jurnal Edumatic	Dari data yang diperoleh penerapan pembelajaran matematika pada Kurikulum Merdeka Belajar masih menemui permasalahan contohnya persepsi siswa terhadap matematika yang buruk, media pembelajaran kurang interaktif, pembelajaran monoton, guru gagap IT, fasilitas pendukung pembelajaran kurang.
(Riza & Yoto, 2023)	Briliant: Riset dan Konseptual	Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi kecerdasan emosional dalam kurikulum dan pembelajaran berbasis proyek serta kolaboratif efektif dalam membangun kecerdasan emosional siswa SMK.

Hasil penelitian dari artikel terseleksi yang didapat terkait penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di SMK menyatakan, bahwa penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di SMK memberikan beberapa dampak positif. Hal ini didukung oleh penelitian Funny (2021) yang menjelaskan bahwa dampak penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di tingkat SMK yaitu peserta didik mengalami perubahan paradigma dari pandangan bahwa matematika hanya untuk menyelesaikan soal dengan cepat menjadi pemahaman yang lebih mendalam tentang peran matematika dalam kehidupan sehari-hari, serta mendapatkan pengetahuan yang baru mengenai kompetensi matematika yang relevan dengan era teknologi.

Namun terkait implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di SMK masih terdapat beberapa kendala. Seperti dalam penelitian Santi et al. (2021), rendahnya *self-confidence* peserta didik dalam pembelajaran

matematika menjadi masalah yang berkepanjangan. Ini menunjukkan bahwa membangun kepercayaan diri peserta didik merupakan tantangan yang signifikan dalam penerapan Kurikulum Merdeka. Sementara itu menurut Hapsari (2023), rendahnya kemampuan literasi dan numerasi juga merupakan tantangan dalam penerapan Kurikulum Merdeka, karena rendahnya kemampuan literasi dan numerasi mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika. Hal ini disebabkan karena ketidaksesuaian antara tuntutan hasil belajar dan proses pembelajaran yang dilakukan. Menurut Riza & Yoto (2023) kecerdasan emosional sangat penting dalam pendidikan khususnya di tingkat SMK, karena kecerdasan emosional diperlukan untuk menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin kompleks. Untuk meningkatkan kecerdasan emosional peserta didik dapat menggunakan model pembelajaran berbasis proyek serta kolaboratif yang terdapat dalam Kurikulum Merdeka.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di SMK masih menghadapi beberapa tantangan, namun juga menunjukkan potensi yang baik. Tantangannya antara lain: rendahnya kemampuan literasi dan numerasi, banyak peserta didik yang memiliki pandangan negatif terhadap matematika sehingga kurang termotivasi untuk belajar, kurangnya fasilitas dan sumber daya yang memadai untuk mendukung pembelajaran matematika yang efektif, serta kesulitan guru dalam menyesuaikan diri dengan model pembelajaran yang baru. Potensinya antara lain: pentingnya kecerdasan emosional dapat meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, dan kurikulum ini memberikan fleksibilitas bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang sesuai dengan konteks pembelajaran dan karakteristik peserta didik. Penerapan Kurikulum Merdeka adalah proses yang berkelanjutan, maka perlu adanya evaluasi secara berkala untuk melihat sejauh mana kemajuan yang telah dicapai dan melakukan perbaikan yang diperlukan.

Daftar Pustaka

Anggreini, D., & Priyoadmiko, E. (2022). Peran Guru dalam Menghadapi

- Tantangan Implementasi Merdeka Belajar untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika pada Era Omricon dan Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar 2022*, 1(1), 75–87.
- Daimah, U. S., & Suparni, S. (2023). Pembelajaran Matematika pada Kurikulum Merdeka dalam Mempersiapkan Peserta Didik di Era Society 5.0. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 4(2), 131–139. <https://jurnal.uhn.ac.id/index.php/sepren/article/view/888/453>
- Fianingrum, F., Novaliyosi, N., & Nindiasari, H. (2023). Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Matematika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 132–137. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i1.4507>
- Funny, R. A. (2021). Penguatan Paradigma Siswa SMK Penerbangan Terhadap Peran dan Kompetensi Matematika bagi Masa Depan. *Jurnal Anugerah*, 3(2), 57–68. <https://doi.org/10.31629/anugerah.v3i2.3512>
- Hapsari, N. T. M. W. (2023). Inovasi Pembelajaran Matematika Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Di SMKN 1 Surakarta Sebagai Sekolah Pusat Keunggulan. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(02), 104–111. <https://doi.org/10.59141/japendi.v4i02.1562>
- Lutfiana, D. (2022). Penerapan Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran Matematika SMK Diponegoro Banyuputih. *VOCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(4), 310–319. <https://doi.org/10.51878/vocational.v2i4.1752>
- Nuryana, A., Pawito, P., & Utari, P. (2019). Pengantar Metode Penelitian Kepada Suatu Pengertian Yang Mendalam Mengenai Konsep Fenomenologi. *Ensains Journal*, 2(1), 19–24. <https://doi.org/10.31848/ensains.v2i1.148>
- Oktavia, F. T. A., Maharani, D., & Qudsiyah, K. (2023). Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Pembelajaran Matematika Di SMKN 2 Pacitan. *Jurnal Edumatic*, 4(2), 14–23.
- Putri, S. A., & Musdi, E. (2021). Analisis Kesalahan Peserta Didik Kelas X SMK Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahapan

Kastolan. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(2), 169–176.
<https://doi.org/10.25273/jems.v9i2.9871>

Ramadhan, S., Purbaningrum, M., Raudyathauzahra, R., & Setyaningrum, W. (2023). Penggunaan Teknologi Untuk Mengembangkan Literasi Matematika Peserta Didik Pada Kurikulum Merdeka. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(3), 3231–3245.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i3.7526>

Riza, F., & Yoto, Y. (2023). Membangun Kecerdasan Emosional Siswa SMK untuk Menjawab Tantangan Industri Modern. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 8(4), 940–947. <https://doi.org/10.28926/briliant.v8i4.1643>

Santi, D. P. D., Setiyani, S., Suhena, E., Dwiyanti, F., & Suryana, N. (2021). Analisis Self Confidence Pada Siswa Kelas XI Sekolah Kejuruan (SMK) Dalam Pembelajaran Matematika Daring. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 10(1), 79–86. <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i1.8338>