

Kajian Literatur: Problematika Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah

Armelia Suryaputri^{1*}, Julia Ningsih², Marpaulima Aulia Sari³, Rena Revita⁴

¹⁻⁴Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

E-mail: armeliasuryaputri5@gmail.com¹, julianingsih663@gmail.com², marpaulimaauli4s@gmail.com³, rena.revita@uin-suska.ac.id⁴

*Korespondensi penulis: armeliasuryaputri5@gmail.com

Abstract. This article discusses the challenges of implementing the Merdeka Learning Curriculum in mathematics education at secondary schools. The study aims to identify the obstacles faced by educators in applying this curriculum, including teacher readiness, infrastructure, and project-based learning methods. Through literature review, it was found that many teachers struggle to understand the new curriculum concepts and access digital learning platforms. Additionally, limitations in facilities and government policies deemed overly prescriptive also pose significant hurdles. Nevertheless, the Merdeka Curriculum offers opportunities to enhance educational quality through a more flexible approach. This research provides recommendations for evaluation and increased training for teachers to support more effective implementation. The findings are expected to serve as a reference for educators and policymakers in optimizing the application of the Merdeka Curriculum in Indonesia.

Keywords: Implementation Challenges, Mathematics Learning, Merdeka Curriculum, Project-Based Approach, Teacher Readiness.

Abstrak. Artikel ini membahas problematika implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada pembelajaran matematika di sekolah menengah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi oleh pendidik dalam menerapkan kurikulum ini, termasuk kesiapan guru, sarana prasarana, dan metode pembelajaran berbasis proyek. Melalui kajian literatur, ditemukan bahwa banyak guru mengalami kesulitan dalam memahami konsep kurikulum baru dan mengakses platform pembelajaran digital. Selain itu, keterbatasan fasilitas dan kebijakan pemerintah yang dianggap memaksa juga menjadi hambatan signifikan. Meskipun demikian, Kurikulum Merdeka menawarkan peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan pendekatan yang lebih fleksibel. Penelitian ini memberikan rekomendasi untuk evaluasi dan peningkatan pelatihan bagi guru guna mendukung implementasi yang lebih efektif. Hasil kajian diharapkan dapat menjadi acuan bagi pendidik dan pemangku kebijakan dalam mengoptimalkan penerapan Kurikulum Merdeka di Indonesia

Kata Kunci: Kesiapan Guru, Kurikulum Merdeka, Pembelajaran Matematika, Pendekatan Berbasis Proyek.

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan atau pertolongan dalam mengembangkan potensi jasmani dan rohani yang diberikan oleh orang dewasa kepada peserta didik untuk mencapai kedewasaannya serta mencapai tujuan agar peserta didik mampu melaksanakan tugas hidupnya secara mandiri. (Hidayat & Abdillah, 2019)

Tujuan Pendidikan menurut peraturan undang-undang nomor 3 tahun 2003 yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang

demokratis serta bertanggung jawab.(Peraturan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003) Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan suatu sistem pembelajaran yang efektif dan relevan, salah satunya melalui pengembangan dan penerapan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan zaman.

Kurikulum Merdeka Belajar merupakan kebijakan terbaru yang diperkenalkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Indonesia sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui pendekatan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berfokus pada kompetensi siswa. Kurikulum ini memberikan kebebasan kepada guru dan siswa dalam memilih materi pembelajaran yang relevan serta menekankan pembelajaran berbasis proyek dan karakter.(Rahman et al., 2024) Kurikulum Merdeka Belajar merupakan kebijakan pendidikan terbaru yang mulai diterapkan di sekolah menengah sejak tahun ajaran 2022/2023 dengan tujuan memberikan fleksibilitas dan fokus pada pengembangan kompetensi siswa secara lebih mandiri. (Hayati & Nasution, 2024) Kurikulum ini menekankan pembelajaran berbasis proyek dan karakter yang disesuaikan dengan kebutuhan dan minat peserta didik.

Penerapan kurikulum merdeka tidak dilaksanakan secara serentak dan masih mengacu pada kebijakan yang memberikan keleluasaan sekolah dalam penerapan kurikulum. Karena termasuk baru, maka sebagai persiapan pelaksanaan kurikulum merdeka tentu saja sekolah dan guru perlu mempersiapkan dengan baik dimulai dari memahami struktur kurikulum merdeka, asesmen di dalamnya, capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran, pelaksanaan proyek dan lainnya.(Rahmadayanti & Hartoyo, 2022)

Implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah menengah menghadirkan berbagai tantangan, terutama dalam hal kesiapan guru, sarana prasarana, dan adaptasi metode pembelajaran baru yang lebih berbasis proyek dan teknologi Kurangnya kemahiran guru dalam menggunakan teknologi pembelajaran menjadi salah satu kendala utama yang ditemukan dalam proses implementasi.(Melati et al., 2023) Peran kepala sekolah dan kolaborasi antar pemangku kepentingan menjadi faktor penting dalam keberhasilan penerapan kurikulum ini, termasuk dalam penyusunan modul pembelajaran dan pelatihan guru yang berkelanjutan. Dukungan dari pemerintah melalui platform pembelajaran digital dan pelatihan guru juga menjadi bagian dari strategi untuk mengatasi kendala tersebut.(Rahman et al., 2024)

Khusus pada pembelajaran matematika, problematika yang muncul meliputi kesulitan dalam mengintegrasikan materi inti matematika dengan pendekatan pembelajaran berbasis proyek yang fleksibel, sehingga membutuhkan inovasi dan adaptasi metode pembelajaran oleh guru.(Melati et al., 2023) Selain itu, keterbatasan sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran matematika interaktif juga menjadi hambatan yang perlu diatasi.

Namun, implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam pembelajaran matematika di sekolah menengah tidak terlepas dari berbagai permasalahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam berbagai problematika yang muncul dalam implementasi kurikulum ini, mulai dari kesiapan guru, ketersediaan sumber belajar, hingga adaptasi siswa terhadap pendekatan pembelajaran yang baru. Kajian literatur ini akan mengidentifikasi tantangan-tantangan utama yang dihadapi oleh sekolah menengah di Indonesia dalam mengadopsi Kurikulum Merdeka Belajar pada pembelajaran matematika.

Oleh karena itu, penelitian mengenai problematika implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada pembelajaran matematika di sekolah menengah sangat penting untuk mengidentifikasi kendala dan upaya yang dapat dilakukan guna meningkatkan efektivitas pembelajaran sesuai dengan prinsip kurikulum tersebut.(Rosyad et al., 2024) Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi para pendidik dan pemangku kebijakan dalam menyukseskan transformasi pendidikan di Indonesia.

2. KAJIAN TEORITIS

Kurikulum Merdeka dirancang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan fleksibilitas dalam pendekatan pengajaran. Berdasarkan teori konstruktivisme, siswa belajar lebih baik ketika mereka terlibat aktif dalam proses pembelajaran, terutama melalui metode berbasis proyek. Oleh karena itu, hipotesis yang diajukan adalah: "Implementasi Kurikulum Merdeka akan meningkatkan keterlibatan siswa dan pemahaman konsep matematika secara signifikan."

Selain itu, kesiapan guru memainkan peran krusial dalam keberhasilan kurikulum ini. Teori pengembangan profesional menunjukkan bahwa pelatihan berkelanjutan dapat meningkatkan kompetensi guru dalam menerapkan kurikulum baru. Dengan demikian, hipotesis kedua menyatakan: "Semakin tinggi tingkat kesiapan guru, semakin efektif implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika." Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis-hipotesis tersebut dan memberikan wawasan tentang tantangan serta peluang dalam penerapan Kurikulum Merdeka.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian kepustakaan(Magdalena et al., 2021), yakni seluruh bahan bacaan yang mungkin pernah dibaca dan dianalisis, baik yang sudah dipublikasikan maupun sebagai koleksi pribadi. Kajian pustaka sering dikaitkan dengan kerangka atau landasan teori, yakni teori-teori yang digunakan untuk menganalisis objek.

Metode pengumpulan data pada artikel ini menggunakan literature review (Sulistiyawati, 2023) pada artikel ilmiah yang terpublikasi secara online dan penelitian yang berkaitan dengan referensi. Teknik analisa data menggunakan reduksi data (Magdalena et al., 2021) yang berupa mengambil teori yang dianggap penting dari buku maupun artikel yang berkaitan dengan judul artikel ini, selanjutnya dilakukan penyajian data dan penarikan kesimpulan dari data-data yang telah terkumpul dan dianggap relevan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, akan disajikan hasil kajian terhadap berbagai penelitian yang relevan dengan penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di Sekolah Menengah. 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 Sekolah Menengah. Berikut beberapa artikel terkait pembelajaran matematika dalam di Sekolah Menengah pada Kurikulum Merdeka yang terseleksi.

Tabel 1. Problematika implementasi kurikulum merdeka belajar pada pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP/ MTs)

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
Rona muthi jauzaa, nurmitasari, dan rahman cahyadi (2024)	Implementasi kurikulum merdeka belajar pada pembelajaran matematika	Penelitian ini menggunakan metodologi quasi eksperimen dan bersifat kuantitatif. Banyaknya siswa 193 kelas vii smp negeri 3 pringsewu sebagai populasi, yang terdiri dari 6 kelas yaitu kelas vii-1 sampai vii-6. Pengambilan sampel dengan teknik cluster random sampling diperoleh kelas vii-5 sebagai kelas eksperimen dan kelas vii-4 sebagai kelas kontrol.	Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian ini, dapat dilihat bahwa implementasi kurikulum merdeka belajar dapat menyempurnakan implementasi kurikulum 2013 terlihat dari rata-rata hasil belajar matematika yang diperoleh siswa pada implementasi kurikulum merdeka belajar lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar matematika siswa pada implementasi kurikulum 2013. (Rona Muthi Jauzaa et al., 2024)
Lilis pretty nazara, ratna natalia mendrofa, amin otoni harefa, dan sadiana lase	Analisis problematika guru matematika dalam menerapkan kurikulum merdeka smp sekecamatan lahewa timur	Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah guru matematika smp sekecamatan lahewa timur, dengan teknik pemilihan informan purposive sampling. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi. Analisis data akan dilakukan melalui proses reduksi data,	Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan di smp negeri 1 lahewa timur, smp negeri 2 lahewa timur, smp negeri 3 lahewa timur dan smp negeri 4 lahewa timur, guru-guru menghadapi beberapa problematika dalam menerapkan kurikulum merdeka. Tantangan tersebut termaksud kurangnya pengalaman terhadap penerapan kurikulum merdeka, keterbatasan sarana dan prasarana, akses internet terbatas dan referensi masih terbatas. Untuk mengatasi problematika yang dihadapi guru matematika, peneliti

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
		penyajian data, dan penarikan kesimpulan.	menyarankan agar sekolah atau pemerintah menyelenggarakan pelatihan seperti; sosialisasi, workshop dan webinar. Selain itu, perhatian terhadap kebutuhan sarana dan prasarana juga penting untuk mendukung kinerja guru matematika.(Nazara et al., 2024)
Nur Fadilah Putri, Keysha Ardian Fatika, Habib Rizki, Merika Setiawati, dan Luthfiani (2024)	Problematika Implementasi Kurikulum Merdeka di SMP Angkasa Padang	Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif, pengumpulan data dilakukan melalui survei kuesioner di Sekolah Angkasa Padang. Observasi ini dianalisis dan disajikan dalam format deskriptif	Tantangan penerapan kurikulum unik di SMPN Angkasa muncul dari semua sisi. Hal ini antara lain disebabkan oleh guru tersebut karena kurangnya kemampuannya dalam mempelajari, memahami dan melaksanakan kurikulum merdeka SMPN Angkasa. Ada pula permasalahan yang muncul dari pihak negara akibat kurang terlaksananya sosialisasi kurikulum merdeka tersebut di berbagai lembaga pendidikan. Pemerintah harus lebih memfokuskan sosialisasi penggunaan kurikulum merdeka dalam pendidikan Indonesia.(Nur Fadilah Putri et al., 2024)
Muhammad akbar m., ernawati, dedy setyawan (2023)	Problematika guru dalam implementasi kurikulum merdeka pada pembelajaran matematika kelas vii di smpn 20 simbang	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk mendeskripsikan problematika yang dihadapi guru dalam implementasi kurikulum merdeka pada pembelajaran matematika kelas vii di smpn 20 simbang. Subjek penelitian terdiri dari kepala sekolah, wakil kepala kurikulum, dan guru mata pelajaran matematika. Pengambilan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Teknik analisis data meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Peneliti juga menggunakan triangulasi untuk menguji keabsahan data yang dikumpulkan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru menghadapi berbagai problematika dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka, termasuk kesulitan dalam penyusunan modul ajar, penerapan proyek penguatan profil pelajar pancasila (p5), dan tantangan dalam menggunakan platform merdeka mengajar (pmm). Faktor penyebabnya meliputi kurangnya pemahaman tentang kurikulum, keterbatasan waktu, dan fasilitas teknologi yang tidak memadai. Meskipun demikian, guru melakukan upaya untuk mengatasi kendala tersebut melalui pelatihan, kolaborasi dengan rekan sejawat, dan penggunaan metode pembelajaran yang lebih interaktif.(Akbar et al., 2023)
Jitu Halomoan Lumbantoruan, Melda Rumia Rosmery Simorangkir 2023 0	Kesulitan guru dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka belajar materi matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP)	penelitian ini menggunakan pendekatan mixed method, yang menggabungkan data primer dan sekunder untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) 50 Kramat Jati, Jakarta, dengan fokus pada guru matematika yang menerapkan kurikulum	penelitian ini menunjukkan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disusun oleh guru masih kurang lengkap, dengan 59,86% dinilai sesuai dan 40,14% tidak sesuai. Kemampuan guru dalam mengajar juga teridentifikasi, di mana 58,63% setuju dengan metode pengajaran yang digunakan, namun 41,37% tidak setuju. Penilaian yang dilakukan oleh guru menunjukkan 55,10% setuju bahwa indikator penilaian tidak jelas, dan evaluasi terhadap hasil belajar

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
		merdeka belajar. Proses analisis dilakukan melalui pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data, untuk mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi guru dalam mengimplementasikan materi matematika	siswa mencapai 62,20%. Kesimpulannya, rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh kurangnya kelengkapan RPP, serta kurangnya penyesuaian materi dan metode pengajaran sesuai dengan kemampuan dasar siswa. (Lumbantoruan & Simorangkir, 2023)
Nisfi aulia rizky, dan partono (2024)	Problematika implementasi kurikulum merdeka pada pembelajaran matematika di madrasah tsanawiyah	Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan metode survei deskriptif kualitatif. Teknik utama yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur dengan fokus pada aspek-aspek implementasi kurikulum merdeka serta kendala yang dihadapi. Desain dalam penelitian ini menggunakan studi kasus untuk mendeskripsikan pengalaman dan tantangan yang dihadapi oleh madrasah dalam implementasi kurikulum merdeka. Serta analisis data menggunakan analisis deskriptif-kualitatif	Penerapan kurikulum merdeka di lingkungan madrasah tsanawiyah menghadapi kendala yang cukup kompleks, diantaranya adalah stigma dan karakter dari peserta didik, fasilitas pendukung, model pembelajaran, pelatihan dan tanggungan administrasi guru. Hal tersebut membutuhkan intervensi pada level kebijakan dan operasional sekolah. Beberapa rekomendasi mencakup peningkatan pelatihan guru, penyediaan sarana yang memadai, serta penerapan evaluasi berkala yang melibatkan umpan balik dari guru dan peserta didik. (Rizky & Partono, 2023)
Sahdina Fauziah, Ariantje Dimpudus (2025)	Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Mata Pelajaran Matematika Di SMP Negeri 22 Samarinda	Pendekatan deskriptif kualitatif digunakan dalam penelitian ini. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi kemudian dianalisis dengan cara mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan.	Guru matematika di SMP Negeri 22 Samarinda masih mengalami kendala dalam menyelaraskan pembelajaran mereka dengan modul yang telah dibuat. Meskipun demikian, guru telah melaksanakan Kurikulum Merdeka dengan sangat baik dalam pembelajaran, dan suasana kelas (Sahdina Fauziah, 2025)
Nidhomun niam, darnoto (2024)	Ketidaksesuaian metode pembelajaran dengan tuntutan implementasi kurikulum merdeka di sekolah menengah pertama di jepara	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus di smp islam pecangaan, jepara. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, dengan subjek yang terdiri dari kepala sekolah, wakil kepala kurikulum, guru, dan siswa. Teknik pengumpulan data ini bertujuan untuk mendapatkan wawasan mendalam mengenai tantangan dalam penerapan kurikulum merdeka.	Hasil penelitian menunjukkan adanya ketidaksesuaian dalam penerapan kurikulum merdeka, termasuk kebijakan pemerintah yang dianggap terlalu memaksa, keterbatasan fasilitas, serta kurangnya pemahaman guru mengenai kurikulum baru. Guru menghadapi berbagai inkonsistensi dalam penerapan kurikulum, yang berdampak pada efektivitas pembelajaran aktif di kelas. Temuan ini menyoroti perlunya evaluasi lebih lanjut terhadap kebijakan pendidikan dan peningkatan pelatihan bagi guru untuk mendukung implementasi kurikulum yang lebih efektif. (Niam & Darnoto, 2024)
Devita cahyani nugraheny, zezen	Kurikulum merdeka di sekolah menengah pertama	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif analisis dan studi pustaka. Data	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurikulum merdeka di tingkat sekolah menengah pertama menerapkan fase d, memerlukan perencanaan,

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
syukrilah, febriana haliza, fatimah zahroh (2023)		dikumpulkan melalui kajian literatur dari penelitian terdahulu dan kebijakan pemerintah terkait kurikulum merdeka. Proses pengumpulan data melibatkan pencarian sumber dari berbagai referensi, seperti buku dan jurnal, untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam mengenai penerapan kurikulum di tingkat sekolah menengah pertama.	pelaksanaan, dan evaluasi yang baik. Perencanaan pembelajaran dilakukan menggunakan modul ajar, dan pelaksanaan pembelajaran banyak mengandalkan sistem proyek. Evaluasi dilakukan melalui penilaian diagnostik. Temuan ini menegaskan bahwa penerapan kurikulum yang baik dapat mengembangkan profil pelajar pancasila secara maksimal, meskipun terdapat tantangan dalam implementasinya yang perlu diatasi.(Nugraheny et al., 2023)
Eka Rahayu, Fina Diafatus Sa'adah, Dan Annisa Nur Hidayatin (2023)	Analisis Problematika Kurikulum Merdeka Pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama	Penelitian Ini Merupakan Penelitian Kualitatif Dengan Pendekatan Deskriptif Analisis. Subjek Penelitian Terdiri Dari Seorang Guru Matematika Dan Tiga Siswa Di SMP Islam Ar-Roffi'iyah Probolinggo. Pengumpulan Data Dilakukan Melalui Metode Observasi Dan Wawancara. Observasi Dilakukan Selama Proses Pembelajaran Matematika, Sementara Wawancara Mendalam Dilakukan Dengan Guru Dan Siswa Untuk Memahami Pemahaman Mereka Tentang Kurikulum Merdeka Dan Problematika Yang Dihadapi.	Hasil Penelitian Menunjukkan Bahwa Guru Mengalami Kesulitan Dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka, Terutama Dalam Menyusun Konsep Pembelajaran Dan Menghadapi Pengurangan Jam Pelajaran Matematika Menjadi Empat Jam Seminggu. Siswa Juga Merasakan Kesulitan, Terutama Terkait Soal AKM Yang Menuntut Kemampuan Berpikir Kritis Dan Analitis. Keterbatasan Sarana Dan Prasarana, Serta Kurangnya Akses Terhadap Sumber Belajar, Memperburuk Situasi Ini. Temuan Ini Menegaskan Perlunya Dukungan Lebih Dalam Pelatihan Guru Dan Perbaikan Fasilitas Untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Di Kelas.(Rahayu et al., 2023)
M. Rofi yunus, iwan salih daulay, rido juspriansyah , erlisnawati, erni (2024)	Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika di smp 23 pekanbaru.	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menganalisis penerapan kurikulum merdeka di smp 23 pekanbaru. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara dengan informan kunci, yaitu empat guru matematika. Metode ini memungkinkan peneliti untuk menggambarkan tantangan dan hambatan dalam implementasi kurikulum secara mendalam. Proses penelitian dilakukan dengan mengamati kegiatan pembelajaran dan melakukan wawancara untuk memahami persepsi guru terhadap kurikulum yang baru.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kurikulum merdeka di smp 23 pekanbaru telah dilaksanakan, namun masih menghadapi beberapa tantangan dan hambatan. Guru mengalami kesulitan dalam menyusun asesmen dan evaluasi, serta keterbatasan fasilitas yang mempengaruhi proses pembelajaran. Siswa juga kesulitan memahami soal berbasis akm karena waktu belajar yang berkurang dan keterbatasan sumber belajar. Penelitian ini menekankan perlunya pelatihan tambahan bagi guru dan peningkatan fasilitas untuk mendukung keberhasilan penerapan kurikulum.(Yunus et al., 2024)
Cahyana hotmauli sinaga, agusmanto	Implementasi kurikulum merdeka melalui pembelajaran berdiferensiasi materi	Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan data primer yang diperoleh melalui observasi,	Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi kurikulum merdeka melalui pembelajaran berdiferensiasi di smp negeri 4 tanjung morawa

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
hutaeruk, ruth m. Simanjuntak, simon panjaitan (2023)	analisis data smpn 4 tanjung morawa	wawancara, dan studi dokumentasi. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas vii smp negeri 4 tanjung morawa, yang diteliti terkait penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam implementasi kurikulum merdeka. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan dihitung menggunakan kuesioner dengan skala likert. Tahapan penelitian mencakup reduksi data, penyajian data, serta verifikasi dan penarikan kesimpulan.	cukup baik, dengan persentase kepraktisan mencapai 72,5%. Meskipun demikian, masih terdapat kendala, terutama bagi guru yang belum familiar dengan istilah baru dalam kurikulum. Pembelajaran berdiferensiasi terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa, dengan penggunaan berbagai media yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik, sehingga membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan.(Sinaga et al., 2023)

Tabel 2. Problematika implementasi kurikulum merdeka belajar pada pembelajaran matematika di Sekolah Menengah Akhir (SMA / SMK /MA)

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
Dian lutfiana (2024)	Penerapan kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika smk diponegoro banyuputih	Penelitian tergolong penelitian kualitatif. Dalam penelitian ini, menggunakan metodologi deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi literatur dan hasil wawancara terhadap rekan sejawat guru matematika smk diponegoro banyuputih	Smk diponegoro banyuputih sudah menerapkan kurikulum merdeka. Dengan memanfaatkan kurikulum operasional satuan pendidikan (kosp), pembelajaran matematika dikendalikan dan diatur sedemikian rupa sehingga dapat dilaksanakan secara optimal mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran matematika.(Lutfiana, 2022)
Puspita dewi, m. Imamuddin, tasnim rahmat, dan haida fitri (2024)	Problematika penerapan kurikulum merdeka belajar pada pembelajaran matematika di kelas x smkn 2 bukittinggi tahun pelajaran 2023/2024	Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif. Penelitian kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mendapatkan data yang mendalam melalui deskripsi kata-kata, baik tertulis maupun lisan, dari subjek penelitian. Pendekatan ini memungkinkan fleksibilitas dalam penelitian, yang dapat berkembang sesuai dengan situasi di lapangan.	Menunjukkan bahwa guru mengalami kesulitan dalam menyusun perangkat pembelajaran, memilih metode pengajaran, dan menentukan asesmen yang sesuai dengan konsep kurikulum merdeka. Untuk mengatasi hal ini, guru mengikuti pertemuan kkg, berkolaborasi dengan rekan, serta mengikuti pelatihan dan mencari informasi terkait implementasi kurikulum.(Dewi et al., 2024)
Jihan putri nur'aini, kartini, sutirna (2023)	Kajian literatur: problematika penerapan Kurikulum merdeka pada pembelajaran Matematika di smk	Penelitian ini menggunakan metode studi literatur atau tinjauan pustaka. Data dikumpulkan dari artikel jurnal yang relevan dengan penerapan kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah menengah kejuruan (smk) dalam rentang tahun 2021 hingga 2023. Sumber data diambil dari basis data google scholar dengan kata kunci pencarian terkait. Dari	Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika di smk masih menghadapi beberapa tantangan, seperti: rendahnya kemampuan literasi dan numerasi peserta didik. Pandangan negatif terhadap matematika, yang mengurangi motivasi belajar. Kurangnya fasilitas dan sumber daya yang memadai untuk

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
		pencarian tersebut, diperoleh lima artikel yang digunakan untuk analisis	pembelajaran efektif. Kesulitan guru dalam menyesuaikan diri dengan model pembelajaran baru. Namun, terdapat juga potensi positif, seperti pentingnya kecerdasan emosional dalam meningkatkan motivasi dan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah, serta fleksibilitas kurikulum yang memungkinkan guru untuk mengembangkan pembelajaran sesuai dengan konteks dan karakteristik peserta didik. Penerapan kurikulum merdeka dianggap sebagai proses berkelanjutan yang memerlukan evaluasi berkala untuk perbaikan.(Nur'aini et al., 2023)
Fir tri ajeng oktavia, dina maharani, khoirul qudsiyah (2023)	Problematika penerapan kurikulum merdeka belajar pada pembelajaran Matematika di smkn 2 pacitan	Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan menggunakan google form kepada 70 responden, yaitu siswa kelas x di smk negeri 2 pacitan. Selain itu, observasi juga dilakukan untuk mendapatkan fenomena yang terjadi dalam pembelajaran matematika. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif-kualitatif, di mana data yang diperoleh disusun dan digambarkan sesuai dengan fakta yang ada tanpa melakukan hipotesis terlebih dahulu.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika di smk negeri 2 pacitan masih menghadapi beberapa permasalahan, antara lain: persepsi siswa yang buruk terhadap matematika, di mana banyak siswa merasa bahwa pelajaran ini sulit dan membosankan. Media pembelajaran yang kurang interaktif, sehingga pembelajaran terasa monoton. Kemampuan guru dalam menggunakan teknologi yang kurang memadai, menyebabkan metode pengajaran yang digunakan masih bersifat ceramah. Fasilitas pendukung pembelajaran yang kurang, seperti alat-alat dan media pembelajaran yang tidak memadai. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa untuk meningkatkan efektivitas penerapan kurikulum merdeka, perlu ada peningkatan inovasi dan kreativitas guru dalam merancang model dan media pembelajaran yang lebih interaktif serta penggunaan metode yang tepat.(Oktavia et al., 2023)
Casmudi, Sugianto, Rahayu Sri Waskitoningtyas (2023)	Penerapan Pembelajaran Matematika SMA Pada Kurikulum Merdeka Belajar Di Bontang	Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan penelitian deskriptif kualitatif dengan metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, display data	Penerapan kurikulum Merdeka Belajar pada pembelajaran matematika SMA perlu adanya peningkatan dalam inovasi dan kreativitas guru dalam merancang model dan media pembelajaran matematika yang lebih interaktif sehingga peserta didik mudah untuk memahaminya, serta pemberian soal yang bervariasi

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
			dalam menyelesaikannya.(Casmudi et al., 2023)
Putri dwi pertiwi, novaliyosi, hepsi nindiasari, sukirwan (2023)	Analisis kesiapan guru matematika dalam implementasi kurikulum merdeka	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menganalisis kesiapan guru matematika dalam implementasi kurikulum merdeka di sman 1 ciomas. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan delapan guru matematika, serta melalui observasi dan dokumentasi. Metode ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi mendalam terkait pemahaman dan kesiapan guru dalam melaksanakan kurikulum yang baru.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru-guru di sman 1 ciomas memiliki kesiapan rata-rata 75% dalam menerapkan kurikulum merdeka, termasuk dalam memahami struktur kurikulum, menyusun rencana pembelajaran, dan melaksanakan proses pembelajaran. Meskipun demikian, beberapa tantangan dihadapi, seperti kesulitan dalam menyusun perangkat pembelajaran dan memilih metode yang tepat. Untuk mengatasi tantangan ini, guru aktif berpartisipasi dalam pertemuan kelompok kerja guru (kkg) dan mengikuti pelatihan yang disediakan, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap kurikulum dan mendukung efektivitas pembelajaran di kelas.(Pertiwi et al., 2023)
Hasriatus Solehah, Deni Setiawan (2023)	Kurikulum merdeka dan penilaian pembelajaran matematika dalam membangun generasi matematika yang kompeten (studi literatur)	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi pustaka untuk menganalisis kesiapan guru matematika dalam implementasi kurikulum merdeka. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan kepala sekolah, wakil kepala sekolah, dan delapan guru matematika di sman 1 ciomas. Metode ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi dan fenomena yang ada terkait pemahaman serta kesiapan guru dalam melaksanakan kurikulum baru.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru-guru matematika di sman 1 ciomas memiliki tingkat kesiapan rata-rata sebesar 75% dalam menerapkan kurikulum merdeka. Kesiapan ini mencakup pemahaman terhadap struktur kurikulum, rencana pembelajaran, dan proses pembelajaran. Meskipun demikian, terdapat tantangan dalam menyusun perangkat pembelajaran dan dalam pelaksanaan penilaian. Guru juga berpartisipasi dalam pelatihan dan pertemuan kelompok kerja guru (kkg) untuk meningkatkan pemahaman mereka mengenai kurikulum dan mendukung efektivitas pembelajaran di kelas.(Solehah & Setiawan, 2023)
Resti Juliana Telaumbanua, Ratna Natalia Mendrofa, Yakin Niat Telaumbanua, Netti Kariani Mendrofa	Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Matematika Di SMK Negeri 1 Gunungsitoli Utara	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dalam penelitian ini. informasi dikumpulkan melalui observasi dan wawancara. Teknik reduksi data, visualisasi data, dan penarikan kesimpulan digunakan untuk menganalisis data	Implementasi kurikulum merdeka di SMK Negeri 1 Gunungsitoli telah diterapkan pada tahun ajaran 2023-2024 hingga sekarang kemudian sekolah menerapkan kategori Mandiri belajar. kemudian pelaksanaan pembelajaran di kurikulum merdeka sudah sesuai adanya perencanaan pelaksanaan dan evaluasi.(Resti Juliana Telaumbanua, Ratna Natalia Mendrofa, Yakin Niat Telaumbanua, 2025)

Tabel 3. Problematika implementasi kurikulum merdeka belajar pada pembelajaran matematika di Sekolah Secara Umum

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
Fajrina sulistyani, dan rahmat mulyono (2022)	Implementasi kurikulum merdeka (ikm) sebagai sebuah pilihan bagi satuan pendidikan: kajian pustaka	Metode penelitian ini menggunakan metode deskripsi dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan mengumpulkan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini disesuaikan dengan tujuan dari penelitian ini yaitu studi pustaka (studi literature)	Menyatakan bahwa sekolah sebagai satuan pendidikan dapat memilih kurikulum yang akan diterapkan pada tahun pelajaran yang akan datang. Pilihan tersebut berupa kurikulum 2013, kurikulum darurat (yaitu kurikulum 2013 yang disederhanakan oleh kemendikbudristek), dan kurikulum merdeka. Ketika satuan pendidikan memilih kurikulum merdeka maka sekolah tersebut masih diberi kesempatan untuk memilih pilihan berbeda antara lain mandiri belajar, mandiri berubah dan mandiri berbagi.(Sulistyani & Mulyono, 2022)
Afifah zafirah, nurhizrah gistituati, alwen bentri, ahmad fauzan ⁴ , yerizon (2024)	Studi perbandingan implementasi kurikulum merdeka dan kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika: literature review	Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka (literature review). Data dikumpulkan melalui analisis 31 artikel yang relevan dengan penerapan kurikulum merdeka dan kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika. Proses pencarian dilakukan menggunakan database google scholar dengan kata kunci yang sesuai. Artikel yang terpilih kemudian diseleksi berdasarkan kriteria kualitas dan relevansi.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kurikulum merdeka dan kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika. Beberapa temuan utama adalah: penerapan proyek: kurikulum merdeka lebih menekankan pada pembelajaran berbasis proyek yang mengintegrasikan budaya dan etnomatematika. Sistem penilaian: kurikulum merdeka berfokus pada penilaian berbasis kompetensi, sementara kurikulum 2013 lebih terstruktur dengan penilaian yang kompleks. Kemampuan matematis: penerapan kurikulum merdeka diharapkan dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa dan memenuhi standar internasional seperti timss dan pisa. Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun ada tantangan dalam implementasi, kurikulum merdeka menawarkan peluang untuk meningkatkan metode dan kualitas pembelajaran matematika.(Zafirah et al., 2024)

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
Fatimatuzzahrah, lulu sakinah, siti alikha alyasari (2023)	Problematika implementasi kurikulum merdeka di sekolah: tantangan membangun kualitas pendidikan	Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka (literature review) untuk menganalisis perbandingan antara kurikulum merdeka dan kurikulum 2013 dalam pembelajaran matematika. Data dikumpulkan dari 31 artikel yang relevan, menggunakan database google scholar. Penelitian ini melibatkan pemilihan, penimbangan, dan analisis kritis terhadap artikel-artikel yang terkait dengan topik penelitian.	Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam penerapan kurikulum merdeka dan kurikulum 2013: pendekatan pembelajaran: kurikulum merdeka lebih menekankan pembelajaran berbasis proyek dan integrasi budaya. Sistem penilaian: penilaian dalam kurikulum merdeka lebih fleksibel dan berbasis kompetensi, dibandingkan dengan sistem penilaian yang lebih kompleks dalam kurikulum 2013. Kemampuan matematis: penerapan kurikulum merdeka diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa, sedangkan kurikulum 2013 masih menghadapi tantangan dalam hal ini. Penelitian ini menyimpulkan bahwa meskipun ada tantangan dalam implementasi, kurikulum merdeka menawarkan peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di indonesia.(Fatimatuzzahrah Fatimatuzzahrah et al., 2023)
Budi teguh harianto1, sugiono, sumiati, agung wibowo (2023)	Problematika guru dalam implementasi kurikulum merdeka	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mendeskripsikan problematika yang dihadapi guru dalam implementasi kurikulum merdeka di kabupaten tanjung jabung barat. Data dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan responden yang terdiri dari pengurus musyawarah guru mata pelajaran (mgmp) di lima bidang studi: bahasa indonesia, bahasa inggris, matematika, ilmu pengetahuan alam, dan ilmu pengetahuan sosial. Angket yang digunakan adalah pertanyaan terbuka yang dimodifikasi dari penelitian sebelumnya, dan validasi ahli dilakukan untuk memastikan relevansi pertanyaan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru di kabupaten tanjung jabung barat menghadapi berbagai kendala dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka. Sebagian besar guru kesulitan mengakses layanan platform merdeka mengajar (pmm) akibat masalah jaringan telekomunikasi dan listrik yang tidak stabil. Selain itu, pemahaman guru tentang kurikulum ini masih rendah, dengan banyak yang belum melakukan diagnostik awal terhadap siswa. Penelitian juga menemukan bahwa ada kebutuhan mendesak untuk mengadakan workshop dan pendampingan khusus bagi guru untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan mereka dalam menerapkan kurikulum secara efektif.(Harianto et al., 2023)

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
Fitri fianingrum, novaliyosi, dan hepsi nindiasari (2023)	Kurikulum merdeka pada pembelajaran matematika	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah systematic literature review (slr). Penelitian ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi, mengkaji artikel terkait serta mengevaluasi artikel sesuai tema lalu menafsirkan. Dalam penelitian ini diawali dengan menentukan tema yang dianggap menarik serta belum ada peneliti melakukannya. Lalu merumuskan masalah terkait tema yang sudah ditentukan. Langkah selanjutnya mengumpulkan artikel dari jurnal nasional dalam rentang tahun 2013 sampai tahun 2022 yang relevan dengan topik kurikulum merdeka	Mengaplikasikan kurikulum merdeka memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran matematika. Selain itu, penggunaan kurikulum merdeka dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep dan memecahkan masalah matematika. (Fianingrum et al., 2023)
Nanda ribatul hilda, nur zahwa, tiara kusuma astuti, weni weryani, yunita prasetyawati, dan zulkardi (2022)	Studi literatur: implementasi merdeka belajar dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika selama pandemi	Penelitian studi literatur dengan pendekatan kualitatif yang akan diuraikan secara deskriptif. Data yang digunakan merupakan kajian dari artikel ilmiah, makalah, prosiding, serta buku yang sesuai dengan fokus penelitian.	Merdeka belajar dapat: (1) membuat siswa dan guru menjadi lebih kreatif, inovatif, dan tentunya lebih maju dalam penggunaan teknologi; (2) adanya kebebasan siswa dalam memperoleh informasi dalam belajar sehingga meningkatkan kemampuan literasi, numerasi dan berpikir logis serta meningkatkan kognitif siswa. Akibatnya pembelajaran matematika menjadi lebih maju dikarenakan pengimplementasian merdeka belajar. (Ribatul Hilda et al., 2022)
Enjelli hehakaya, delvyn pollatu (2022)	Problematisasi guru dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka	Penelitian ini menggunakan pendekatan kajian literatur untuk menganalisis problematisasi yang dihadapi oleh guru dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka di sekolah. Data dikumpulkan melalui studi pustaka yang melibatkan berbagai referensi dari penelitian terdahulu dan dokumen resmi. Prosedur penelitian mencakup pemilihan tema, eksplorasi informasi, penentuan arah penelitian, pengumpulan sumber data, penyajian data, dan penyusunan laporan, dengan tujuan untuk menggambarkan tantangan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat berbagai problematisasi yang menjadi kendala bagi guru dalam menerapkan kurikulum merdeka. Beberapa masalah utama meliputi kebijakan pemerintah yang dianggap terlalu memaksa, keterbatasan sarana dan prasarana sekolah, serta kurangnya pemahaman guru mengenai kurikulum baru. Guru juga menghadapi inkonsistensi dalam penerapan kurikulum, yang berdampak negatif pada efektivitas pembelajaran aktif di kelas. Temuan ini menekankan perlunya evaluasi lebih lanjut terhadap kebijakan pendidikan dan peningkatan pelatihan bagi guru untuk mendukung implementasi

Penulis	Judul	Metodologi	Hasil
		yang dihadapi oleh guru dan peran mereka dalam penerapan kurikulum.	kurikulum yang lebih efektif.(Hehakaya & Pollatu, 2022)
Faridahtul Jannah, Thooriq Irtifa' Fathuddin, Putri Fatimattus Az Zahra (2022)	Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar 2022	Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Jenis penelitian ini adalah jenis deskriptif. Prosedur pengumpulan data yaitu melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Analisis data penelitian ini menggunakan analisis deskriptif	Terdapat beberapa problematika yang ditemukan saat mengimplementasikan kurikulum merdeka 2022 di sekolah tersebut. Dalam Kurikulum merdeka ini guru dituntut lebih kreatif dalam merancang modul ajar, tujuan pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran sehingga seorang guru tidak dapat lagi sembarangan dalam pembuatan RPP guna merancang KBM dalam setiap pekan. (Faridahtul Jannah, Thooriq Irtifa' Fathuddin, 2022)
Dendy Gusmawan, tatang herman (2023)	Persepsi guru matematika terhadap kemampuannya dalam implementasi kurikulum merdeka	Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan angket diferensial semantik. Subjek penelitian terdiri dari guru matematika di kota bandung. Data yang dikumpulkan dianalisis untuk menentukan persepsi guru terhadap kemampuan mereka dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka. Pengolahan data dilakukan secara deskriptif untuk menggambarkan hasil skor penilaian berdasarkan indikator kompetensi pedagogik.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi guru matematika berada pada kategori cukup. Meskipun demikian, guru masih mengalami kesulitan dalam menyusun asesmen dan evaluasi yang sesuai dengan kurikulum merdeka. Kesulitan ini berhubungan dengan pemahaman yang belum optimal terhadap penilaian yang lebih kompleks dalam kurikulum baru. Temuan ini mengindikasikan perlunya pelatihan lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman guru mengenai penilaian dalam kurikulum merdeka.(Gusmawan & Herman, 2023)

Diperoleh hasil penelitian dari artikel yang relevan terkait penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika pada Sekolah Menengah. Baik Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Akhir dan penerapan Kurikulum Merdeka di sekolah secara umum.

Berdasarkan analisis dari beberapa jurnal mengenai implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada pembelajaran matematika di sekolah menengah pertama (SMP/ MTs) menunjukkan bahwa terdapat berbagai tantangan yang dihadapi oleh para pendidik. Beberapa penelitian mengungkapkan kesulitan guru dalam mengintegrasikan pendekatan pembelajaran

berbasis proyek dengan materi inti matematika, serta keterbatasan sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran interaktif. Selain itu, kurangnya pengalaman dan pemahaman guru mengenai kurikulum baru menjadi hambatan signifikan. Dukungan dari kepala sekolah, pelatihan berkelanjutan, dan penggunaan teknologi juga diidentifikasi sebagai faktor penting dalam keberhasilan implementasi kurikulum ini. Hasil-hasil ini menegaskan perlunya strategi yang lebih komprehensif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan mendukung guru dalam menghadapi perubahan yang dihadapi dalam penerapan Kurikulum Merdeka.

Sedangkan analisis dari beberapa jurnal mengenai penerapan kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika di SMA/SMK/MA, dapat disimpulkan bahwa meskipun terdapat upaya signifikan untuk mengimplementasikan kurikulum ini, masih banyak tantangan yang dihadapi oleh para guru. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa guru mengalami kesulitan dalam menyusun perangkat pembelajaran dan memilih metode yang tepat. Selain itu, rendahnya motivasi siswa dan persepsi negatif terhadap matematika juga menjadi kendala yang signifikan. Meskipun demikian, terdapat potensi positif seperti peningkatan kecerdasan emosional yang dapat membantu motivasi belajar siswa. Guru diharapkan untuk terus berkolaborasi, mengikuti pelatihan, dan berinovasi dalam merancang pembelajaran agar dapat melaksanakan kurikulum merdeka secara efektif. Evaluasi berkala juga diperlukan untuk memastikan keberlanjutan dan perbaikan dalam pelaksanaan kurikulum ini.

Selanjutnya analisis dari beberapa jurnal mengenai penerapan kurikulum merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah Secara Umum menunjukkan bahwa sekolah dapat memilih antara Kurikulum 2013, Kurikulum Darurat, dan Kurikulum Merdeka untuk diterapkan, dengan Kurikulum Merdeka menawarkan berbagai pilihan seperti mandiri belajar, mandiri berubah, dan mandiri berbagi. Terdapat perbedaan signifikan antara Kurikulum Merdeka dan Kurikulum 2013, terutama dalam pendekatan pembelajaran yang lebih menekankan pada proyek dan integrasi budaya, serta sistem penilaian yang berbasis kompetensi. Meskipun ada tantangan dalam implementasi, seperti keterbatasan pemahaman guru dan akses ke platform pembelajaran, Kurikulum Merdeka berpotensi meningkatkan kemampuan matematis siswa dan kualitas pembelajaran.

Namun, berbagai kendala masih dihadapi, termasuk kebijakan yang dianggap memaksa, sarana prasarana yang kurang, serta inkonsistensi dalam penerapan kurikulum. Guru matematika menunjukkan persepsi yang cukup, tetapi masih kesulitan dalam menyusun asesmen yang sesuai. Penelitian ini menekankan perlunya evaluasi lebih lanjut terhadap kebijakan pendidikan dan peningkatan pelatihan bagi guru untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka secara efektif, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di

Indonesia. Dari hasil analisis, terdapat beberapa problematika umum pada Kurikulum Merdeka di setiap sekolah, yaitu:

- a. Keterbatasan Pemahaman Guru: Banyak guru yang belum sepenuhnya memahami konsep dan prinsip Kurikulum Merdeka, sehingga kesulitan dalam menerapkannya dengan efektif.
- b. Akses ke Platform Pembelajaran: Sebagian besar guru mengalami kesulitan mengakses layanan seperti Merdeka Mengajar (PMM) akibat masalah jaringan telekomunikasi dan listrik yang tidak stabil.
- c. Kendala Sarana dan Prasarana: Banyak sekolah yang tidak memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka.
- d. Kebijakan Pemerintah: Kebijakan yang dianggap terlalu memaksa dapat menambah beban bagi guru dan sekolah dalam menerapkan kurikulum.
- e. Inkonsistensi Penerapan: Terdapat ketidakkonsistenan dalam penerapan kurikulum yang berdampak negatif pada efektivitas pembelajaran aktif di kelas.
- f. Kesulitan dalam Menyusun Asesmen: Guru mengalami kesulitan dalam menyusun asesmen dan evaluasi yang sesuai dengan kurikulum baru, yang berhubungan dengan pemahaman penilaian yang kompleks.

Temuan ini menunjukkan perlunya evaluasi dan perbaikan dalam pelatihan serta dukungan bagi guru untuk mengatasi tantangan tersebut.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang menganalisis penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di berbagai tingkat sekolah, terungkap bahwa meskipun ada upaya signifikan untuk mengimplementasikan kurikulum ini, berbagai tantangan masih dihadapi oleh para pendidik. Keterbatasan pemahaman guru mengenai konsep dan prinsip Kurikulum Merdeka menjadi hambatan utama, ditambah dengan kesulitan dalam mengakses platform pembelajaran akibat masalah jaringan. Selain itu, sarana dan prasarana yang tidak memadai, serta kebijakan pemerintah yang dianggap terlalu memaksa, juga berkontribusi terhadap kesulitan dalam penerapan kurikulum.

Meskipun demikian, Kurikulum Merdeka menawarkan peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan pendekatan yang lebih fleksibel dan berbasis kompetensi. Terdapat perbedaan signifikan antara Kurikulum Merdeka dan Kurikulum 2013, terutama dalam hal pendekatan pembelajaran dan sistem penilaian. Untuk mendukung implementasi yang lebih efektif, diperlukan evaluasi berkala dan peningkatan pelatihan bagi guru, agar

mereka dapat mengatasi tantangan dan mengoptimalkan potensi yang ada. Dengan strategi yang tepat, diharapkan kualitas pendidikan di Indonesia dapat meningkat melalui penerapan Kurikulum Merdeka.

DAFTAR REFERENSI

- Akbar, M., Ernawati, & Setyawan, D. (2023). Problematika guru dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran matematika kelas VII di SMPN 20 Simbang. *Genius: Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 11–23. <https://ejournal.insightpub>
- Casmudi, Sugianto, & Waskitoningtyas, R. S. (2023). Penerapan pembelajaran matematika SMA pada Kurikulum Merdeka Belajar di Bontang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 82–91.
- Dewi, P., Imamuddin, M., Rahmat, T., & Fitri, H. (2024). Problematika penerapan Kurikulum Merdeka Belajar pada pembelajaran matematika di kelas X SMKN 2 Bukittinggi tahun pelajaran 2023/2024. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(6).
- Faridahtul Jannah, Fathuddin, T. I., & Zain, P. F. A. (2022). Problematika penerapan Kurikulum Merdeka Belajar 2022. *Al Yazidiy: Ilmu Sosial, Humaniora, dan Pendidikan*, 4(2).
- Fatimatuazzahrah, Sakinah, L., & Alyasari, S. A. (2023). Problematika implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah: Tantangan membangun kualitas pendidikan. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(1), 43–53. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i1.2339>
- 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>
- Gusmawan, D., & Herman, T. (2023). Persepsi guru matematika terhadap kemampuannya dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 7(1), 83–92. <https://doi.org/10.35706/sjme.v7i1.7103>
- Harianto, B. T., Sugiono, Sumiati, & Wibowo, A. (2023). Problematika guru dalam implementasi Kurikulum Merdeka. *Khazanah Intelektual*, 7(1), 1567–1583. <https://doi.org/10.37250/newkiki.v41.184>
- Hayati, I., & Nasution, I. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah menengah atas: Wawasan kepala sekolah dan guru. *JAMP: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan*, 7, 266–280. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jamp/>
- Hehakaya, E., & Pollatu, D. (2022). Problematika guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Didaxe*, 3(2), 394–408.
- Resti Juliana Telaumbanua, Ratna Natalia Mendrofa, Yakin Niat Telaumbanua, & N. K. M. (2025). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Matematika di SMK Negeri 1 Gunungsitoli Utara. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 5(1).

- Ribatul Hilda, N., Zahwa, N., Kusuma Astuti, T., Weryani, W., & Prasetyawati, Y. (2022). Studi literatur: Implementasi Merdeka Belajar dalam meningkatkan mutu pembelajaran matematika selama pandemi. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 8(1), 110–119. <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/FKIP>
- Rizky, N. A., & Partono. (2023). Problematika implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran matematika di Madrasah Tsanawiyah. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 10(10), 147–160. <http://dx.doi.org/10.24256/jpmipa.v12i2.4258>
- Rona Muthi Jauzaa, Nurmitasari, N., & Cahyadi, R. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada pembelajaran matematika. *Eksponen: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 40–47. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v14i1.1017>
- Rosyad, A. M., Suhendrik, F., Faozi, R., Nurchamidah, & Hamsah, M. (2024). Pelaksanaan Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri. *Berkala Ilmiah Pendidikan*, 4(3), 712–723.
- Sahdina Fauziah, A. D. (2025). Analisis implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 22 Samarinda. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 11(1).
- Sinaga, C. H., Hutaeruk, A., Simanjuntak, R. M., & Panjaitan, S. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka melalui pembelajaran berdiferensiasi materi analisis data di SMPN 4 Tanjung Morawa. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM METRO*, 8(1).
- Solehah, H., & Setiawan, D. (2023). Kurikulum Merdeka dan penilaian pembelajaran matematika dalam membangun generasi matematika yang kompeten (studi literatur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 23939–23940.
- Sulistiyani, F., & Mulyono, R. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM) sebagai sebuah pilihan bagi satuan pendidikan: Kajian pustaka. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 1999–2019. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.506>
- Sulistiyawati. (2023). *Buku ajar metode penelitian kualitatif* (Cetakan ke-1). K-Media.
- Yunus, M. F., Daulay, I. S., Juspriansyah, R., Erlisnawati, & Erni. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di SMP 23 Pekanbaru. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(2), 459–467. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i2.536>
- Zafirah, A., Gistituati, N., Bentri, A., Fauzan, A., & Yerizon, Y. (2024). Studi perbandingan implementasi Kurikulum Merdeka dan Kurikulum 2013 pada mata pelajaran matematika: Literature review. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 276–304. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2210>