



*Prosiding*

## Seminar Nasional

Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran dan Riset

IKIP PGRI Bojonegoro

Tema “Eksplorasi Penalaran dalam Riset untuk Meningkatkan Kualitas Publikasi Ilmiah”



## Telaah Kurikulum Merdeka Belajar pada Pembelajaran Matematika

Citra Mayrani<sup>1</sup>(✉), Dwi Amelia Ningrum<sup>2</sup>, Moh. Sahrul Febrianto<sup>3</sup>, Anis Umi Khoirotunnisa<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro

[citramayrani332@gmail.com](mailto:citramayrani332@gmail.com)<sup>1</sup>, [amelningrum77@gmail.com](mailto:amelningrum77@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[febriantsahrul@gmail.com](mailto:febriantsahrul@gmail.com)<sup>3</sup>, [anis.umi@ikippgribojonegoro.ac.id](mailto:anis.umi@ikippgribojonegoro.ac.id)<sup>4</sup>

**abstrak**— Penelitian ini bertujuan untuk menelaah implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Kajian ini dilakukan dengan menganalisis berbagai sumber ilmiah seperti jurnal nasional, buku akademik, dan hasil penelitian yang membahas penerapan konsep Merdeka Belajar di bidang pendidikan matematika. Hasil menelaah penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Kajian mencakup implementasi kurikulum yang memberikan fleksibilitas bagi guru dalam memilih materi, metode, dan media pembelajaran sesuai karakteristik siswa; dampak terhadap peningkatan pemahaman konseptual dan motivasi belajar siswa; tantangan di lapangan, seperti keterbatasan media interaktif, kesiapan teknologi, serta kebutuhan pelatihan guru; serta sintesis dan implikasi kajian yang menekankan pentingnya dukungan terpadu dari guru, sekolah, dan sistem pendidikan. Hasil kajian menunjukkan bahwa keberhasilan Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika memerlukan pendekatan yang adaptif, kontekstual, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik abad ke-21.

**Kata kunci**— Kurikulum, Merdeka Belajar, Matematika

**Abstract**— This study aims to examine the implementation of the Merdeka Belajar Curriculum in mathematics learning through a Systematic Literature Review (SLR) approach. The review was conducted by analyzing various scholarly sources, such as national journals, academic books, and research studies discussing the application of the Merdeka Belajar concept in mathematics education. The findings focus on the implementation of the curriculum, which provides flexibility for teachers in selecting materials, methods, and learning media according to students' characteristics; its impact on enhancing conceptual understanding and student motivation; challenges in the field, such as limited interactive media, technological readiness, and the need for teacher training; and the synthesis and implications of the review, emphasizing the importance of integrated support from teachers, schools, and the education system. The results indicate that the successful implementation of the Merdeka Belajar Curriculum in improving the quality of mathematics learning requires an adaptive, contextual, and relevant approach to meet the needs of 21st-century learners.

**Keywords**— Curriculum, Merdeka Belajar, Mathematics

## PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran krusial dalam membentuk generasi yang cerdas, berkarakter, dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, kurikulum berperan sebagai instrumen utama yang mengarahkan seluruh proses pendidikan. Kurikulum merupakan rancangan sistematis yang berfungsi sebagai pedoman bagi seluruh elemen pendidikan, baik pengelola, pelaksana, maupun tenaga pendidik dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran (Elisa, 2017). Amarta dkk. (2024) menegaskan bahwa kurikulum menjadi pijakan bagi satuan pendidikan dalam menyelenggarakan kegiatan belajar-mengajar secara terarah. Pendapat ini diperkuat oleh Lestari dkk. dalam Nasution (2023), yang menyatakan bahwa kurikulum dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran di bawah tanggung jawab lembaga pendidikan secara terstruktur dan sistematis.

Seiring dengan kompleksitas tantangan pendidikan masa kini, peranan kurikulum tidak hanya terbatas pada penyampaian materi, tetapi juga menjadi fondasi dalam mencapai tujuan pendidikan nasional. Ainy dan Effane (2023) menyatakan bahwa kurikulum memiliki peranan strategis dalam pendidikan formal, terutama dalam menjamin kesesuaian antara proses pembelajaran dan visi pendidikan nasional. Hal ini tercermin dari tiga dimensi peran kurikulum menurut Nasution (2022), yakni peran konservatif sebagai pelestari nilai, peran kritis sebagai alat evaluatif, dan peran kreatif dalam mendorong pembaruan. Maka dari itu, setiap lembaga pendidikan dituntut untuk mampu menyusun dan menerapkan kurikulum secara sistematis agar dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang ideal (Awanis, 2018).

Tidak hanya memiliki peran yang luas, kurikulum juga memegang fungsi penting sebagai sarana dan pedoman dalam pelaksanaan pendidikan. Darman (2021) menjelaskan bahwa kurikulum merupakan alat untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Sementara itu, Amiruddin dkk. (2023) mengungkapkan bahwa di tingkat sekolah dasar, kurikulum berfungsi sebagai acuan utama bagi seluruh pihak yang terlibat dalam proses pendidikan. Wafi (2017) juga menyebutkan bahwa kurikulum adalah pedoman menyeluruh dalam pelaksanaan pembelajaran yang efektif dan efisien. Oleh karena itu, keberhasilan pendidikan sangat bergantung pada bagaimana kurikulum dirancang dan diimplementasikan di setiap jenjang pendidikan.

Sebagai respons terhadap kebutuhan pendidikan yang semakin dinamis, lahirlah konsep Merdeka Belajar yang mengedepankan fleksibilitas dan kebebasan dalam pembelajaran. Konsep ini memberi otonomi kepada pendidik dan peserta didik dalam menentukan arah pembelajaran yang sesuai dengan karakter, kebutuhan, dan minat masing-masing (Daga, 2021). Widayati (2023) menekankan bahwa Merdeka Belajar menciptakan suasana yang lebih nyaman dan terbuka dalam

belajar, khususnya dalam mata pelajaran yang menantang seperti matematika. Kebijakan ini turut diterjemahkan ke dalam praktik melalui penyederhanaan administrasi pembelajaran, asesmen yang lebih bermakna, serta penghapusan ujian nasional sebagai penentu tunggal kelulusan (Magdalena, Winarti & Yulianti, 2022).

Lebih jauh, Merdeka Belajar membawa manfaat yang signifikan bagi dunia pendidikan. Di antaranya adalah peningkatan motivasi belajar siswa, penguatan kemampuan berpikir kritis, serta pengembangan kreativitas dalam menyelesaikan masalah (Aisah, Munandar, Wadiono & Jannah, 2023). Konsep ini juga membuka ruang bagi pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual dan personalisasi, sesuai dengan kebutuhan peserta didik (Magdalena et al., 2022). Dengan demikian, Merdeka Belajar bertujuan membentuk ekosistem pendidikan yang adaptif, (Daga, 2021) inklusif, dan relevan dengan tantangan abad ke-21 (Aisah et al., 2023).

Sebagai bentuk konkret dari kebijakan Merdeka Belajar, pemerintah Indonesia mengembangkan Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini tidak hanya bersifat fleksibel, tetapi juga memberi ruang bagi guru untuk menyesuaikan materi ajar dan strategi pembelajaran berdasarkan kondisi siswa (Narunita & Kusuma, 2023). Prinsip dasarnya menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran, serta mengedepankan proses belajar yang aktif, kolaboratif, dan berbasis proyek. Dengan demikian, Merdeka Belajar dan Kurikulum Merdeka merupakan dua entitas yang saling melengkapi—di mana Merdeka Belajar menjadi landasan filosofis, dan Kurikulum Merdeka sebagai instrumen praktis di lapangan.

Dalam konteks pembelajaran matematika, penerapan Kurikulum Merdeka membawa harapan besar untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa. Kemandirian dan kebebasan yang diusung Merdeka Belajar memungkinkan guru matematika untuk memilih pendekatan dan media pembelajaran yang sesuai, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Narunita & Kusuma, 2023). Namun demikian, studi Casmudi, Sugianto, & Waskitoningtyas (2024) menunjukkan bahwa tantangan tetap ada, seperti kurangnya media interaktif, keterbatasan teknologi, dan persepsi negatif siswa terhadap matematika. Meskipun demikian, Rahmawati, Rahmawati & Ghufro (2024) menyatakan bahwa dengan dukungan pelatihan guru dan pengembangan sumber daya, Kurikulum Merdeka memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pemahaman matematika di sekolah dasar.

Penting untuk disadari bahwa matematika bukan sekadar ilmu hitung, melainkan bidang yang mempelajari keteraturan, pola, dan struktur berpikir. Rahmah (2013) menelusuri asal-usul kata “matematika” yang berarti “mempelajari”, sementara Tarigan (2021) memandangnya sebagai permainan simbol formal. Siagian (2016) bahkan menempatkan matematika sebagai ilmu yang mengkaji keteraturan secara logis dan sistematis. Dengan pemahaman ini, pembelajaran matematika seharusnya tidak hanya menyampaikan rumus, tetapi juga melatih nalar, ketelitian, dan kemampuan berpikir abstrak peserta didik.

Tak dapat disangkal bahwa matematika memiliki peran strategis dalam membangun kualitas sumber daya manusia. Siswondo dan Agustina (2021) menegaskan bahwa penguasaan matematika membantu siswa berpikir ilmiah dan logis, yang penting untuk menghadapi tantangan global. Wardhani (2010) menambahkan bahwa melalui matematika, siswa dilatih untuk memecahkan persoalan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Bahkan, Tilaar (2015) melihat proses belajar matematika sebagai bagian dari pembentukan karakter dan sikap positif. Maka dari itu, pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna ketika ia tidak hanya berfokus pada hasil, tetapi juga pada proses berpikir dan pembentukan nilai.

Dengan demikian, Hubungan antara kurikulum, Merdeka Belajar, dan pembelajaran matematika mengungkap sinergi yang sangat penting dalam upaya memperbaiki kualitas pendidikan. Kurikulum berfungsi sebagai kerangka struktural yang mengarahkan proses pembelajaran agar tujuan pendidikan dapat dicapai secara sistematis. Sementara itu, Merdeka Belajar memberikan ruang kebebasan dan fleksibilitas kepada guru dan peserta didik untuk memilih strategi pembelajaran yang sesuai karakteristik masing-masing (Rohmatulloh, Novaliyosi, Nindiasari & Fatah, 2023). Dalam konteks pembelajaran matematika, kebebasan ini memungkinkan guru mengimplementasikan pendekatan berdiferensiasi, mengakomodasi variasi kemampuan siswa, dan memusatkan perhatian pada pemahaman konsep (Welas Listiani, 2023). Selain itu, berdasarkan penelitian Rosida Rakhmawati dkk. (2024), efektivitas Kurikulum Merdeka terhadap pemahaman matematika tergantung pula pada faktor motivasi belajar siswa, yang harus diperkuat agar kebijakan tidak berjalan hanya di atas kertas. Oleh karena itu, agar idealnya, kurikulum, kebijakan Merdeka Belajar, dan strategi pembelajaran matematika harus dijalin secara terpadu – bukan berdiri sendiri – sehingga proses belajar matematika menjadi lebih adaptif, bermakna (Khoirotunnisa & Irhadtanto, 2020), dan mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa.

Berdasarkan uraian di atas, artikel ini bertujuan untuk mengkaji penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Fokus utama kajian ini adalah bagaimana prinsip pembelajaran berdiferensiasi dan asesmen autentik diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa dalam konteks Kurikulum Merdeka.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR), yaitu metode kajian literatur yang dilakukan secara terstruktur dan sistematis untuk menghimpun, menelaah, serta mensintesis berbagai sumber akademik yang relevan dengan implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh

dari artikel-artikel ilmiah yang telah dipublikasikan dalam jurnal nasional terakreditasi, serta buku-buku akademik karya penulis dalam negeri yang memiliki relevansi tinggi terhadap konteks pendidikan matematika. Pemilihan literatur dilakukan berdasarkan kriteria inklusi tertentu, antara lain berfokus pada pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar, memiliki kesesuaian dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka seperti diferensiasi, asesmen autentik, dan capaian pembelajaran, diterbitkan dalam rentang waktu tahun 2020 hingga 2024, serta berasal dari sumber yang kredibel seperti jurnal nasional terakreditasi dan buku akademik. Pendekatan ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif dan mendalam mengenai praktik serta tantangan dalam penerapan Kurikulum Merdeka pada pembelajaran matematika di pendidikan dasar.

Tabel 1. Data Artikel

No	Penulis	Judul Artikel/Buku	Tahun	Hasil Penelitian
1	Sari & Nugroho	Strategi Pembelajaran Matematika Berdiferensiasi di Era Kurikulum Merdeka	2022	Menunjukkan efektivitas pendekatan diferensiasi dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa SD.
2	Wulandari	Asesmen Autentik dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar	2023	Menjelaskan bahwa asesmen autentik mendorong keterlibatan siswa dan refleksi belajar yang lebih mendalam.
3	Ramadhan & Fitriani	Peran Guru sebagai Fasilitator dalam Implementasi Kurikulum Merdeka	2021	Menekankan pentingnya pelatihan guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis proyek dan reflektif.
4	Lestari	Buku: "Pembelajaran Matematika Kontekstual di Sekolah Dasar"	2020	Menguraikan pendekatan kontekstual sebagai strategi yang selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka.
5	Hidayat & Maulida	Capaian Pembelajaran Matematika dalam Kurikulum Merdeka: Analisis Kompetensi Dasar	2024	Memberikan analisis komprehensif terhadap struktur capaian pembelajaran dan implikasinya terhadap RPP.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *simak, catat, dan libat*, yang memungkinkan peneliti menangkap informasi penting serta perspektif yang beragam dari setiap literatur yang dianalisis. Pendekatan ini

membantu dalam mengidentifikasi strategi pembelajaran, capaian pembelajaran, serta pendekatan diferensiasi yang dianjurkan dalam Kurikulum Merdeka. Untuk menjamin validitas data, digunakan teknik triangulasi, yaitu dengan menggabungkan berbagai sumber informasi dari jurnal ilmiah dan buku akademik guna memverifikasi serta memperkuat temuan yang diperoleh. Integrasi kedua jenis sumber ini memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai implementasi Kurikulum Merdeka dalam konteks pembelajaran matematika di pendidikan dasar.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses reduksi dilakukan dengan menyaring informasi yang relevan dan sesuai dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk naratif dan tabel untuk memudahkan interpretasi. Tahap akhir berupa penarikan kesimpulan dilakukan dengan menitikberatkan pada tema-tema utama yang muncul dari literatur, seperti pembelajaran berdiferensiasi, asesmen autentik, dan peran guru dalam implementasi Kurikulum Merdeka. Melalui proses ini, peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola kunci yang menjadi dasar pengembangan praktik pembelajaran matematika yang lebih efektif dan selaras dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil sintesis literatur dari berbagai sumber akademik terkait penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Analisis dilakukan berdasarkan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan menelaah temuan-temuan dari jurnal nasional dan buku akademik yang relevan. Hasil kajian ini difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu (1) implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika, (2) dampaknya terhadap pemahaman konseptual dan motivasi belajar siswa, serta (3) tantangan yang dihadapi dalam proses implementasi.

### **1. Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar**

Berdasarkan kajian penelitian yang dilakukan oleh Meis Betteng, Nursalim, dan Kusumaningrum (2024) pada SD Muhammadiyah Aimas, implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen. Pada tahap perencanaan, guru melakukan analisis capaian pembelajaran serta merumuskan tujuan dan modul ajar yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Pada tahap pelaksanaan, guru menerapkan strategi diferensiasi dengan menyesuaikan konten, proses, dan produk pembelajaran berdasarkan gaya belajar, minat, dan kemampuan siswa, sementara penilaian dilakukan

secara formatif dan sumatif untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai capaian belajar.

Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka telah berjalan sesuai prosedur, meskipun masih ditemukan kendala dalam optimalisasi kompetensi guru. Selaras dengan itu, Anwar Novianto dkk. (2025) mengidentifikasi bahwa tantangan pembelajaran matematika pada Kurikulum Merdeka sering muncul dari hambatan ontogenik seperti persepsi negatif siswa terhadap matematika, hambatan didaktik dari guru, serta keterbatasan pengetahuan awal siswa (epistemological obstacle). Pembelajaran berdiferensiasi juga terbukti memberikan dampak positif sebagaimana ditemukan oleh Hanun Fitri Cahyani dan Hadna Suryantari (2024) di SD Negeri Tegalmulyo, yang melaporkan bahwa diferensiasi yang dirancang dengan baik, dilaksanakan melalui fasilitasi individu dan kelompok, serta dievaluasi sesuai karakteristik peserta didik mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap matematika. Di samping itu, studi kasus oleh Diah Sartika Sari dan Kowiyah (2024) pada materi bangun ruang di SDN Cakung Barat 01 memperlihatkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi tidak hanya mencakup penyesuaian konten, proses, dan produk, tetapi juga lingkungan belajar.

Guru memanfaatkan objek konkret di sekitar siswa sebagai media pembelajaran untuk membantu siswa membangun konsep ruang secara kontekstual, sejalan dengan prinsip Merdeka Belajar yang menempatkan pengalaman nyata sebagai pusat pembelajaran. Integrasi berbagai temuan tersebut menunjukkan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki potensi besar dalam memperkuat pemahaman konseptual, motivasi belajar, serta kemampuan pemecahan masalah siswa, sekaligus menegaskan pentingnya kesiapan guru dalam mengelola pembelajaran yang fleksibel dan adaptif.

## **2. Dampak Kurikulum Merdeka terhadap Pemahaman Konseptual dan Motivasi Belajar**

Kajian literatur memperlihatkan bahwa penerapan Kurikulum Merdeka berdampak positif terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika dan motivasi belajar siswa. Rosida Rakhmawati dkk. (2024) menemukan bahwa fleksibilitas kurikulum memberikan ruang bagi guru untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan siswa, yang pada akhirnya memperkuat keterlibatan dan partisipasi aktif mereka dalam proses belajar.

Studi Rahmawati dkk. (2024) juga menunjukkan bahwa ketika guru menerapkan asesmen autentik — seperti proyek, refleksi diri, atau diskusi terbuka — siswa menjadi lebih memahami cara berpikir matematis mereka

sendiri. Hal ini meningkatkan metacognitive awareness, yaitu kesadaran berpikir dalam memecahkan masalah matematika.

Widayati (2023) menambahkan bahwa suasana belajar yang lebih bebas dan tidak terlalu terikat pada ujian nasional meningkatkan kepercayaan diri siswa. Mereka lebih berani mencoba strategi penyelesaian yang berbeda tanpa takut salah. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Aisah, Munandar, Wadiono, & Jannah (2023), yang menyatakan bahwa pendekatan Merdeka Belajar mampu menumbuhkan motivasi intrinsik siswa karena proses belajar terasa lebih personal dan relevan dengan kehidupan mereka.

### **3. Tantangan Implementasi di Lapangan**

Meskipun berbagai literatur menunjukkan dampak positif, implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar masih menghadapi sejumlah tantangan. Studi Casmudi, Sugianto, & Waskitoningtyas (2024) mengungkapkan bahwa masih banyak guru yang kesulitan mengintegrasikan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran matematika karena keterbatasan sarana teknologi dan pelatihan. Tantangan ini berdampak pada keterlaksanaan prinsip pembelajaran berdiferensiasi yang idealnya menuntut kreativitas guru dalam mendesain aktivitas belajar.

Selain itu, Rahmawati dkk. (2024) menyoroti bahwa pemahaman guru terhadap konsep asesmen autentik belum merata. Banyak guru masih berorientasi pada penilaian hasil akhir, bukan pada proses berpikir siswa. Kondisi ini menyebabkan prinsip *assessment for learning* belum sepenuhnya diterapkan.

Faktor motivasi belajar juga menjadi kendala. Menurut Rosida Rakhmawati dkk. (2024), efektivitas Kurikulum Merdeka terhadap pembelajaran matematika akan optimal jika disertai upaya sistematis untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa melalui penguatan konteks, dukungan emosional, dan penghargaan terhadap usaha siswa dalam belajar.

### **4. Sintesis dan Implikasi Kajian**

Secara keseluruhan, hasil kajian literatur menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka memberikan arah baru bagi pembelajaran matematika yang lebih humanis, adaptif, dan bermakna. Pendekatan berdiferensiasi dan asesmen autentik menjadi fondasi utama yang membantu siswa memahami konsep matematika secara mendalam, bukan sekadar menghafal rumus. Namun demikian, keberhasilan implementasi sangat bergantung pada kesiapan guru dalam mengelola pembelajaran dan dukungan sistem sekolah terhadap inovasi yang dilakukan.

Implikasinya, perlu dilakukan pelatihan berkelanjutan bagi guru untuk meningkatkan kompetensi dalam mendesain pembelajaran berdiferensiasi dan asesmen autentik. Selain itu, penyediaan sumber belajar digital dan



pengembangan komunitas belajar antar guru dapat memperkuat kolaborasi dan inovasi dalam penerapan Kurikulum Merdeka di bidang matematika.

## SIMPULAN

Telaah kurikulum merdeka belajar pada pembelajaran matematika mencakup, 1) Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar, di mana guru diberi fleksibilitas untuk menyesuaikan materi, metode, dan media pembelajaran sesuai karakteristik dan kebutuhan siswa; 2) Dampak Kurikulum Merdeka terhadap Pemahaman Konseptual dan Motivasi Belajar, yang menjadi lebih aktif, kritis, dan kreatif; 3) implementasi di lapangan menghadapi berbagai tantangan, termasuk keterbatasan media interaktif, kesiapan teknologi, serta kebutuhan pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru; dan 4) Sintesis dan Implikasi Kajian, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan Kurikulum Merdeka dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika memerlukan dukungan terpadu dari guru, sekolah, dan sistem pendidikan, sekaligus memandu arah pengembangan kurikulum yang lebih adaptif, kontekstual, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik abad ke-21.

## REFERENSI

- Ainy, F. Z. Q., & Effane, A. (2023). Peran kurikulum dan fungsi kurikulum. *Karimah Tauhid*, 2(1), 153-156. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v2i1.7712>.
- Aisah, S., Munandar, A., Wadiono, R., & Jannah, R. (2023). Konsep merdeka belajar dalam meningkatkan mutu pendidikan di era digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(3), 42-50. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i3.85>.
- Amiruddin, A., Prasetya, I., Sadikin, A., Sidabutar, T., Banurea, T., & Nasution, A. (2023). Keterkaitan pengembangan kurikulum dengan kurikulum sekarang. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: Jppp*, 4(1), 19-24. <https://doi.org/10.30596/jppp.v4i1.13612>.
- Awanis, A. (2018). Sistem Pendidikan Pesantren. *Cakrawala: Jurnal Kajian Manajemen Pendidikan Islam Dan Studi Sosial*, 2(2), 57-74. <https://ejournal.iainu-kebumen.ac.id/index.php/cka/article/view/54>.
- Betteng, M., Nursalim, & Kusumaningrum, S. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka pada pembelajaran matematika kelas V di SD Muhammadiyah Aimas. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.29961>.
- Cahyani, H.F., & Suryantari, H. (2024). Analisis penerapan pembelajaran diferensiasi dalam Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran matematika kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(5), 4108-4115. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i5.8830>.

- Casmudi, C., Sugianto, S., & Waskitoningtyas, D. R. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 55–67. <https://doi.org/10.36277/defermat.v6i2.301>.
- Daga, M. F. (2021). Implementasi Konsep Merdeka Belajar dalam Dunia Pendidikan. *Educatio: Jurnal Pendidikan Indonesia*, 7(3), 251–258. <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i3.1279>.
- Darman, R., A. (2021). *Telaah Kurikulum*. DKI Jakarta: Guepedia
- Elisa, E. (2017). Pengertian, peranan, dan fungsi kurikulum. *Jurnal Curere*, 1(02). <http://dx.doi.org/10.36764/jc.v1i02.81>.
- Khoirotunnisa, A., U., & Irhadtanto, B. 2020. Pengaruh model pembelajaran flipped classroom tipe traditional flipped berbantuan video terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun ruang sisi datar. *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)*. 7(2). 2339-2258. <http://ejurnal.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/JPE>.
- Lestari, D., Asbari, M., & Yani, E. E. (2023). Kurikulum merdeka: hakikat kurikulum dalam pendidikan. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 2(5), 85-88. <https://doi.org/10.4444/jisma.v2i6.840>.
- Listiani, W. (2023). Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(3), 284–290. <https://doi.org/10.56530/jrpp.v3i3.30661>.
- Madani, T., Turmuzi, M., & Wahyuningsih, B. Y. (2025). Pengaruh Penerapan Kurikulum Merdeka Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Sd Di Gugus I Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 347-359. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.33830>.
- Magdalena, I., Winarti, A., & Yulianti, D. (2022). Kebijakan Merdeka Belajar dalam Perspektif Kurikulum Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Diajar*, 1(3), 85–92. <https://doi.org/10.54259/diajar.v1i3.847>.
- Novianto, A., Fitriani, N.L., Deniswa, A.S., Hermalia, M.N.I., Firdaus, F., Ningrum, N.Y., & Dewi, R.C. (2025). Analisis kesulitan belajar matematika dalam penerapan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(2), <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i2.88914>.
- Novitasari, R., & Sari, P. (2021). Transformasi Paradigma Kurikulum di Indonesia: Analisis Kritis terhadap K13 dan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 11(2), 85–94.

- Rahmah, N. (2013). Hakikat pendidikan matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1-10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>.
- Rahmawati, D., N., U., Dorisno, D., & Frasandy, R. N. (2023). Internalisasi nilai dalam pembelajaran matematika untuk melatih profil pelajar pancasila peserta didik SD/MI. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(1). 28-36. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.7.1.28-36>.
- Rahmawati, D., Rahmawati, P., & Ghufon, A. (2024). Peran Kurikulum Merdeka dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 212-225. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3331>.
- Rahmawati, L., & Lestari, N. (2022). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 51-63. <https://doi.org/10.23887/jipd.v9i1.42167>.
- Rahmawati, R., Sari, D. K., & Maulana, D. (2024). Pengaruh Kurikulum Merdeka dan Motivasi Belajar terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Lebesgue*, 2(2), 45-56. <https://doi.org/10.60198/lebesgue.v2i2.846>.
- Rohmatulloh, R., Novaliyosi, N., Nindiasari, H. D., & Fatah, A. (2023). Karakteristik Pembelajaran Matematika dalam Kurikulum Merdeka pada Jenjang Sekolah Dasar. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 10-20. <https://doi.org/10.53243/histogram.v4i1.2510>.
- Safuroh, S. (2024). Implementasi Asesmen Autentik untuk Meningkatkan Hasil Belajar dalam Kurikulum Merdeka. *Al-Liqo: Jurnal Pendidikan dan Pengembangan*, 8(1), 25-38. <https://ejournal.stai-tbh.ac.id/al-liqo/article/view/2361>.
- Sari, D.S., & Kowiyah, K. (2024). Analisis penerapan pembelajaran berdiferensiasi dalam implementasi Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran matematika bangun ruang siswa Sekolah Dasar (studi kasus di Kelas 4 SDN Cakung Barat 01). *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 10(1), 77-85. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v10i1.1385>.
- Tarigan, R. (2021). Perkembangan Matematika dalam Filsafat dan Aliran Formalisme yang terkandung dalam filsafat Matematika. *Sepren*, 2(2), 17-22. <https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.508>.
- Tilaar, A. L. (2015). Efektivitas pembelajaran kontekstual dalam mengajarkan matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(3). <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v1i3.72>.
- Wafi, A. (2017). Konsep dasar kurikulum pendidikan agama Islam. *EDURELIGIA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 133-139. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v1i2.741>.

Widayati, A. N. (2023). Implementasi Merdeka Belajar dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik. Sepren: Seminar Nasional Pendidikan, 4(1), 89-96. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i01.770>.