Vol. 3 No. 4 Edisi Agustus - Oktober 2026 E. ISSN. 3032-2472
Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)
Journal page is available to
https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/micjo
Email: admin@jurnalcenter.com

AN ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF THE ELEMENTARY SCHOOL MATHEMATICS CURRICULUM: A LITERATURE REVIEW OF THE 2013 CURRICULUM, THE MERDEKA CURRICULUM, AND THE REGULATION OF THE MINISTER OF EDUCATION AND CULTURE (PERMENDIKDASMEN) NUMBER 13 OF 2025

ANALISIS PERKEMBANGAN KURIKULUM MATEMATIKA SEKOLAH DASAR: KAJIAN LITERATUR TERHADAP KURIKULUM 2013, KURIKULUM MERDEKA, DAN PERMENDIKDASMEN NOMOR 13 TAHUN 2025”

Grace Paulina Simanjuntak[1*], Kezia Saputri Gultom[2], Nabila Aptari Zahwa[3], Yuliana Asalingat Halawa[4], Elvi Mailani[5], Maya Alemina Ketaren[6]

[1*]Universitas Negeri Medan, Email: gracesimanjuntak09@gmail.com
[2]Universitas Negeri Medan, Email: Keziasaputri49@gmail.com
[3]Universitas Negeri Medan, Email: nabilaaptari39@gmail.com
[4]Universitas Negeri Medan, Email: yuliana2799@sma.belajar.id
[5]Universitas Negeri Medan, Email: Elvimailani@unimed.ac.id
[6]Universitas Negeri Medan, Email: Mayaalemina@unimed.ac.id

*email koresponden: gracesimanjuntak09@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.62567/micjo.v3i4.3480

Abstract

The evolution of educational curricula in Indonesia reflects adjustments made to meet student needs, technological advancements, and the demands of 21st-century learning. The transition from the 2013 Curriculum to the Kurikulum Merdeka (Independent Curriculum) has brought about changes in primary school mathematics instruction, affecting curriculum structure, lesson planning, assessment, teaching strategies, and the role of the teacher. These policy developments have been further reinforced by Permendikdasmen (Regulation of the Minister of Basic and Secondary Education) Number 13 of 2025, which introduces adjustments to curriculum implementation—including a greater emphasis on deep learning and the introduction of elective subjects in Coding and Artificial Intelligence. This study aims to analyze the evolution of the primary school mathematics curriculum by examining the implementation of the 2013 Curriculum, Kurikulum Merdeka, and the policies outlined in Permendikdasmen Number 13 of 2025. A literature review methodology was employed, analyzing relevant scholarly articles and regulatory documents that serve as primary policy sources. The findings indicate a shift from the more structured and standardized learning framework of the 2013 Curriculum toward the flexible, student-centered, contextual, and adaptive approach of Kurikulum Merdeka. In practice, mathematics instruction has seen increased use of diverse strategies,

Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)
Journal page is available to
https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/micjo
Email: admin@jurnalcenter.com

learning media, and differentiated instruction, alongside efforts to align material with students' specific needs and characteristics. However, implementation still faces challenges regarding teacher readiness, limited facilities, the conduct of diagnostic assessments, and the capacity to develop instructional materials. Permendikdasmen Number 13 of 2025 demonstrates that policy evolution is focused on adjusting and strengthening the existing curriculum rather than replacing Kurikulum Merdeka with an entirely new one. Thus, while the evolution of the primary school mathematics curriculum reflects improvements and a better alignment with student needs, successful implementation remains contingent upon teacher readiness, institutional support, and adequate facilities and infrastructure.

Keywords : 2013 Curriculum, Merdeka Curriculum, Primary School Mathematics, Curriculum Development, Regulation of The Minister of Education and Culture (Permendikdasmen) Number 13 Of 2025.

Abstrak

Perkembangan kurikulum pendidikan di Indonesia menunjukkan adanya penyesuaian terhadap kebutuhan peserta didik, perkembangan teknologi, dan tuntutan pembelajaran abad ke-21. Perubahan dari Kurikulum 2013 menuju Kurikulum Merdeka turut membawa perubahan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, baik dari aspek struktur kurikulum, perencanaan pembelajaran, asesmen, strategi pembelajaran, maupun peran guru. Perkembangan kebijakan tersebut kemudian diperkuat melalui Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 yang melakukan. sejumlah penyesuaian terhadap pelaksanaan kurikulum, termasuk penguatan pembelajaran mendalam serta penyediaan mata pelajaran pilihan Koding dan Kecerdasan Artifisial. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan kurikulum matematika sekolah dasar melalui kajian terhadap implementasi Kurikulum 2013, Kurikulum Merdeka, dan kebijakan dalam Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025. Penelitian menggunakan metode studi literatur dengan menganalisis berbagai artikel ilmiah yang relevan serta dokumen regulasi sebagai sumber primer kebijakan. Hasil kajian menunjukkan bahwa perkembangan kurikulum bergerak dari struktur pembelajaran yang lebih terarah dan terstandar pada Kurikulum 2013 menuju pembelajaran yang lebih fleksibel, berpusat pada peserta didik, kontekstual, dan adaptif dalam Kurikulum Merdeka. Pada implementasinya, pembelajaran matematika menunjukkan peningkatan penggunaan strategi yang beragam, media pembelajaran, pembelajaran berdiferensiasi, serta pengaitan materi dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Namun, implementasi masih menghadapi hambatan berupa kesiapan guru, keterbatasan fasilitas, asesmen diagnostik, dan kemampuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 menunjukkan bahwa perkembangan kebijakan lebih diarahkan pada penyesuaian dan penguatan kurikulum yang telah berjalan, bukan penggantian Kurikulum Merdeka dengan kurikulum baru. Dengan demikian, perkembangan kurikulum matematika sekolah dasar menunjukkan adanya peningkatan fleksibilitas dan orientasi pada kebutuhan peserta didik, tetapi keberhasilan implementasinya tetap memerlukan kesiapan guru, dukungan satuan pendidikan, serta sarana dan prasarana yang memadai.

Kata Kunci : Kurikulum 2013, Kurikulum Merdeka, Matematika Sekolah Dasar, Perkembangan Kurikulum, Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025.

1. PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan salah satu komponen penting dalam penyelenggaraan pendidikan karena menjadi dasar dalam menentukan arah, tujuan, isi, serta proses pembelajaran. Perubahan kebutuhan peserta didik, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta tuntutan kompetensi abad ke-21

Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)
Journal page is available to
https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/micjo
Email: admin@jurnalcenter.com

mendorong adanya penyesuaian terhadap kebijakan kurikulum di Indonesia. Pada jenjang sekolah dasar, perubahan tersebut turut memengaruhi proses pembelajaran matematika yang tidak hanya diarahkan pada penguasaan konsep dan prosedur, tetapi juga pada kemampuan berpikir, pemecahan masalah, serta penerapan matematika dalam konteks kehidupan peserta didik. Salah satu perubahan penting dalam perkembangan kurikulum pendidikan dasar adalah peralihan dari Kurikulum 2013 menuju Kurikulum Merdeka. Kurikulum 2013 memiliki karakteristik pembelajaran yang terstruktur dengan pendekatan saintifik dan pada jenjang sekolah dasar banyak diterapkan melalui pembelajaran tematik. Sementara itu, Kurikulum Merdeka memberikan ruang yang lebih fleksibel kepada satuan pendidikan dan guru dalam mengembangkan pembelajaran sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan peserta didik. Perubahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan isi pembelajaran, tetapi juga mencakup perencanaan, pelaksanaan, asesmen, dan peran guru dalam proses pembelajaran. Hasil kajian mengenai implementasi kedua kurikulum menunjukkan bahwa perbedaan tersebut dapat terlihat dalam struktur pembelajaran, perangkat perencanaan, penilaian, serta pengaturan waktu pembelajaran (Angga et al., 2022; Putri et al., 2023; Ulfah et al., 2025).

Perubahan paradigma tersebut memiliki implikasi khusus terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar. Kurikulum Merdeka memberikan peluang bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih kontekstual, menggunakan berbagai media, serta menyesuaikan proses pembelajaran dengan keragaman kemampuan peserta didik. Penelitian mengenai pembelajaran matematika sekolah dasar menunjukkan adanya perubahan dari pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru menuju pembelajaran yang lebih aktif dan berpusat pada peserta didik setelah implementasi Kurikulum Merdeka. Guru juga mulai memanfaatkan media digital dan strategi pembelajaran yang lebih beragam untuk mendukung pemahaman konsep matematika (Safira et al., 2026).

Meskipun memberikan ruang fleksibilitas yang lebih besar, implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika tidak terlepas dari berbagai tantangan. Guru masih menghadapi hambatan dalam mengembangkan inovasi pembelajaran, melakukan asesmen diagnostik, mengorganisasikan kelas dengan kemampuan peserta didik yang beragam, serta menyediakan media pembelajaran yang sesuai. Hambatan tersebut menunjukkan bahwa perubahan kebijakan kurikulum perlu diikuti dengan kesiapan guru, pendampingan, pengembangan kompetensi, dan dukungan sarana pembelajaran agar dapat diterapkan secara optimal (Rosa & Indrawati, 2023). Kajian lain mengenai hambatan guru matematika juga menunjukkan bahwa kendala implementasi Kurikulum Merdeka dapat muncul pada tahap perencanaan, pelaksanaan, maupun asesmen pembelajaran (Mukhibin & Nafidhoh, 2023).

Perkembangan kurikulum kemudian berlanjut melalui penyesuaian kebijakan pada tahun 2025. Pemerintah menerbitkan Peraturan Menteri Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 13 Tahun 2025 sebagai perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 12 Tahun 2024 tentang kurikulum pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah. Regulasi tersebut tidak menetapkan pergantian Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka dengan kurikulum baru. Sebaliknya, Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 melakukan penyesuaian dan penguatan terhadap pelaksanaan kurikulum yang telah berlaku.

Salah satu penguatan yang diperkenalkan melalui kebijakan tersebut adalah pendekatan pembelajaran mendalam (deep learning), yang menekankan pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan serta pengembangan peserta didik secara holistik. Selain itu, regulasi tersebut mengatur penambahan Koding dan Kecerdasan Artifisial sebagai mata pelajaran pilihan yang dapat disediakan oleh satuan pendidikan sesuai dengan sumber daya yang dimiliki dan dipilih peserta didik berdasarkan minatnya. Penyesuaian juga mencakup struktur kurikulum, pembelajaran kokurikuler, penguatan kompetensi, dan kegiatan ekstrakurikuler.

Dalam konteks pembelajaran matematika sekolah dasar, perkembangan tersebut menjadi penting untuk dikaji karena matematika merupakan salah satu bidang pembelajaran yang membutuhkan pemahaman konsep, penalaran, pemecahan masalah, serta keterkaitan antara

Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)
Journal page is available to
https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/micjo
Email: admin@jurnalcenter.com

pengetahuan dengan situasi nyata. Perubahan struktur dan pendekatan kurikulum dapat memengaruhi bagaimana tujuan pembelajaran matematika dirumuskan, bagaimana guru memilih strategi dan media pembelajaran, serta bagaimana perkembangan kemampuan peserta didik dinilai. Oleh karena itu, analisis terhadap perkembangan kurikulum perlu mempertimbangkan kesinambungan sekaligus perubahan yang terjadi dari Kurikulum 2013, Kurikulum Merdeka, hingga penyesuaian kebijakan melalui Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas perbandingan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka, implementasinya di sekolah dasar, serta berbagai persoalan yang muncul dalam pembelajaran matematika. Namun, kajian yang secara khusus menghubungkan perkembangan kurikulum matematika sekolah dasar dari Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka dengan penyesuaian kebijakan dalam Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 masih perlu diperkuat. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan melalui studi literatur untuk menganalisis perkembangan kurikulum matematika sekolah dasar, dengan menelaah perubahan karakteristik kurikulum, implementasi pembelajaran, tantangan yang dihadapi guru, serta arah penguatan kebijakan terbaru.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan kurikulum matematika sekolah dasar melalui kajian literatur terhadap Kurikulum 2013, Kurikulum Merdeka, dan Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih sistematis mengenai perubahan dan kesinambungan kebijakan kurikulum serta implikasinya terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (literature review) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode ini digunakan untuk mengidentifikasi, mengkaji, membandingkan, dan mensintesis berbagai penelitian mengenai perkembangan kurikulum matematika sekolah dasar, khususnya Kurikulum 2013, Kurikulum Merdeka, dan penyesuaian kebijakan melalui Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025. Sumber data terdiri atas 20 artikel jurnal ilmiah yang relevan serta Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 sebagai sumber primer kebijakan.

Artikel dipilih berdasarkan relevansinya dengan fokus penelitian, yaitu membahas Kurikulum 2013 dan/atau Kurikulum Merdeka pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran matematika, struktur dan karakteristik kurikulum, implementasi, serta berbagai tantangan dalam penerapannya. Data dari setiap sumber kemudian dikelompokkan berdasarkan tema, meliputi karakteristik Kurikulum 2013, karakteristik Kurikulum Merdeka, perubahan perangkat dan asesmen, implementasi pembelajaran matematika, hambatan implementasi, serta perkembangan kebijakan kurikulum tahun 2025.

Analisis data dilakukan melalui tahap identifikasi, seleksi, pengelompokan, perbandingan, dan sintesis informasi dari berbagai sumber. Temuan antarartikel dibandingkan untuk mengidentifikasi persamaan, perbedaan, perubahan, dan kesinambungan dalam perkembangan kurikulum. Selanjutnya, hasil penelitian terdahulu dihubungkan dengan ketentuan dalam Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai perkembangan kurikulum matematika sekolah dasar dari Kurikulum 2013, Kurikulum Merdeka, hingga penyesuaian kebijakan terbaru.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perkembangan Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Kurikulum 2013 merupakan salah satu tahap penting dalam perkembangan kurikulum pendidikan dasar di Indonesia. Kurikulum ini dirancang untuk mengembangkan kompetensi peserta didik secara terpadu melalui aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Dalam pembelajaran matematika sekolah dasar, Kurikulum 2013 memberikan struktur pembelajaran yang relatif sistematis melalui Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), silabus, dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pendekatan saintifik menjadi salah satu karakteristik penting dalam pelaksanaannya dengan mendorong peserta didik untuk mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan hasil belajar. Selain itu, pembelajaran matematika dapat dilaksanakan melalui

Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)
Journal page is available to
https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/micjo
Email: admin@jurnalcenter.com

berbagai model seperti Discovery Learning, Problem Based Learning, dan Project Based Learning sehingga peserta didik tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat dalam proses menemukan dan menerapkan konsep (Angga et al., 2022; Zafirah et al., 2024; Putri et al., 2023). Dengan demikian, Kurikulum 2013 telah memberikan dasar bagi pembelajaran matematika yang berorientasi pada kompetensi dan aktivitas peserta didik.

Meskipun memiliki struktur yang jelas, implementasi Kurikulum 2013 di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Angga et al. (2022) menunjukkan bahwa penerapan Kurikulum 2013 masih mengalami persoalan pada tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi pembelajaran. Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara konsep kurikulum dengan praktik pembelajaran di lapangan. Putri et al. (2023) juga menemukan adanya perbedaan antara Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka pada aspek muatan pembelajaran, perangkat perencanaan, penilaian, dan alokasi waktu. Dalam konteks matematika, struktur pembelajaran yang lebih terarah pada Kurikulum 2013 dapat membantu guru dalam menentukan materi dan tujuan pembelajaran, tetapi pada saat yang sama tuntutan administrasi dan struktur pembelajaran yang lebih terperinci dapat membatasi ruang guru dalam melakukan penyesuaian secara cepat terhadap kebutuhan peserta didik. Hal ini memperlihatkan bahwa kualitas suatu kurikulum tidak hanya ditentukan oleh rancangan dokumennya, tetapi juga oleh kemampuan guru dalam menerjemahkan kurikulum tersebut ke dalam praktik pembelajaran.

Perkembangan pembelajaran matematika pada masa Kurikulum 2013 juga menunjukkan pentingnya pembelajaran yang kontekstual. Matematika sekolah dasar tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menghitung, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir logis, bernalar, memecahkan masalah, serta menghubungkan konsep dengan situasi kehidupan sehari-hari. Kajian terhadap implementasi Kurikulum 2013 menunjukkan bahwa pendekatan saintifik dan pembelajaran berbasis masalah telah memberikan ruang untuk mengembangkan kemampuan tersebut, meskipun pelaksanaannya belum selalu optimal (Angga et al., 2022; Zafirah et al., 2024). Oleh karena itu, munculnya Kurikulum Merdeka tidak dapat dipandang semata-mata sebagai penghapusan Kurikulum 2013, melainkan sebagai perkembangan kebijakan yang berusaha memberikan ruang lebih luas bagi guru untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik.

2. Perubahan dan Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Kurikulum Merdeka membawa perubahan pada struktur, perencanaan, dan pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah dasar. Perubahan tersebut terlihat dari penggunaan Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), serta modul ajar sebagai perangkat pembelajaran. Berbeda dengan struktur KI-KD pada Kurikulum 2013, perangkat Kurikulum Merdeka memberikan ruang yang lebih fleksibel kepada guru untuk menentukan tujuan dan alur pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik serta konteks satuan pendidikan. Kajian Zafirah et al. (2024) menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka menekankan materi esensial, fleksibilitas pembelajaran, pembelajaran berdiferensiasi, serta pengembangan keterampilan abad ke-21. Temuan tersebut sejalan dengan kajian Arwasih et al. (2025) yang menunjukkan adanya perubahan dari struktur KI-KD menuju CP, TP, dan ATP sebagai bagian dari perubahan orientasi perencanaan pembelajaran. Perubahan tersebut memperlihatkan bahwa perkembangan kurikulum semakin menempatkan proses dan kebutuhan belajar peserta didik sebagai bagian penting dalam perencanaan pembelajaran matematika.

Implementasi Kurikulum Merdeka juga menunjukkan perubahan dalam posisi guru dan peserta didik selama proses pembelajaran. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai materi, tetapi lebih banyak berfungsi sebagai fasilitator yang merancang pengalaman belajar sesuai kebutuhan peserta didik. Hasil penelitian Safira et al. (2026) menunjukkan bahwa sebelum penerapan Kurikulum Merdeka, pembelajaran matematika di sekolah yang diteliti cenderung berpusat pada guru dan kurang kontekstual. Setelah penerapan Kurikulum Merdeka, pembelajaran menjadi lebih aktif, kontekstual, dan berpusat pada siswa, dengan penggunaan media digital serta tutor sebaya sebagai bagian dari strategi pembelajaran. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa fleksibilitas kurikulum dapat

Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)
Journal page is available to
https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/micjo
Email: admin@jurnalcenter.com

membuka peluang bagi guru untuk menggunakan strategi pembelajaran yang lebih beragam. Namun, perubahan tersebut tetap bergantung pada kemampuan guru dalam memahami dan menerapkan prinsip Kurikulum Merdeka.

Perubahan pembelajaran juga dapat dilihat dari hasil belajar matematika. Panginan dan Susianti (2022) menemukan adanya perbedaan hasil belajar matematika antara penerapan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka pada kelompok siswa yang diteliti. Rata-rata nilai UTS matematika meningkat dari 65 pada semester ketika Kurikulum 2013 diterapkan menjadi 87 pada semester ketika Kurikulum Merdeka diterapkan, dengan hasil uji paired sample t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000. Temuan tersebut menunjukkan adanya perbedaan capaian belajar pada konteks penelitian tersebut. Namun, perubahan hasil belajar tidak dapat secara otomatis dikaitkan hanya dengan pergantian kurikulum karena terdapat faktor lain seperti strategi mengajar, kondisi siswa, media pembelajaran, materi, dan lingkungan belajar yang dapat memengaruhi hasil belajar. Dengan demikian, penelitian tersebut lebih tepat digunakan sebagai bukti empiris mengenai adanya perubahan capaian belajar pada konteks penerapan kurikulum, bukan sebagai bukti bahwa Kurikulum Merdeka selalu menghasilkan peningkatan hasil belajar pada seluruh kondisi sekolah.

Selain fleksibilitas, Kurikulum Merdeka memberikan peluang untuk mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih kontekstual dan dekat dengan kehidupan peserta didik. Zafirah et al. (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dalam Kurikulum Merdeka dapat dikembangkan melalui etnomatematika, computational thinking, pembelajaran berbasis proyek, dan pendekatan yang menghubungkan konsep dengan konteks kehidupan. Novianty dan Nurjanah (2025) juga mengidentifikasi bahwa Kurikulum Merdeka di Indonesia menekankan fleksibilitas, pemecahan masalah nyata, serta pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan peserta didik. Pendekatan tersebut memiliki relevansi yang kuat dalam pembelajaran matematika sekolah dasar karena konsep matematika yang abstrak dapat lebih mudah dipahami apabila dihubungkan dengan pengalaman konkret siswa. Oleh sebab itu, perkembangan Kurikulum Merdeka menunjukkan adanya pergeseran dari pembelajaran yang semata-mata berorientasi pada penyelesaian materi menuju pembelajaran yang lebih menekankan pemahaman konsep, penalaran, pemecahan masalah, dan penerapan matematika.

Perubahan tersebut juga didukung oleh kajian mengenai pembelajaran matematika di berbagai konteks pendidikan. Beberapa penelitian dalam kajian literatur menunjukkan bahwa penggunaan konteks budaya, teknologi, media pembelajaran, dan aktivitas pemecahan masalah dapat memperkaya pengalaman belajar matematika peserta didik (Jusar et al., 2022; Muna & Fathurrahman, 2023; Dinita et al., 2024; Wahyono et al., 2024). Dengan demikian, Kurikulum Merdeka memberikan ruang yang lebih besar untuk mengembangkan pembelajaran matematika sesuai dengan kondisi lokal. Dalam konteks sekolah dasar, peluang tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengintegrasikan kearifan lokal, lingkungan sekitar, permainan edukatif, teknologi digital, maupun permasalahan kehidupan sehari-hari sebagai konteks pembelajaran matematika.

3. Tantangan Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Meskipun menawarkan fleksibilitas, penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan guru dalam menerjemahkan prinsip kurikulum ke dalam pembelajaran konkret. Rosa dan Indrawati (2023) menemukan bahwa guru mengalami hambatan berupa rendahnya inovasi pembelajaran, kesulitan dalam pengorganisasian kelas, pelaksanaan asesmen diagnostik yang belum optimal, serta keterbatasan media dan fasilitas belajar. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perubahan dokumen kurikulum belum otomatis menghasilkan perubahan praktik pembelajaran. Guru perlu memiliki kemampuan untuk memahami CP, menyusun tujuan pembelajaran, menentukan strategi yang sesuai, melakukan asesmen awal, serta menyesuaikan pembelajaran berdasarkan kemampuan peserta didik.

Hambatan tersebut juga terlihat dalam kajian yang lebih luas mengenai implementasi Kurikulum Merdeka pada guru matematika. Mukhibin dan Nafidhoh (2023), melalui systematic literature review terhadap sembilan artikel penelitian, menemukan bahwa hambatan guru matematika muncul pada tahap perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen pembelajaran. Kajian tersebut juga

Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)
Journal page is available to
https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/micjo
Email: admin@jurnalcenter.com

menunjukkan bahwa hambatan tidak hanya ditemukan pada satu wilayah, tetapi dialami oleh guru matematika di berbagai daerah. Temuan ini memperkuat bahwa persoalan implementasi Kurikulum Merdeka bersifat multidimensional. Guru tidak hanya membutuhkan pemahaman konseptual mengenai kurikulum, tetapi juga membutuhkan keterampilan praktis untuk mengembangkan pembelajaran berdiferensiasi, asesmen, media, dan strategi pembelajaran matematika yang sesuai.

Pembelajaran berdiferensiasi menjadi salah satu bagian yang membutuhkan perhatian khusus. Keberagaman kemampuan siswa dalam satu kelas menyebabkan guru perlu melakukan pemetaan kemampuan awal sebelum menentukan kegiatan pembelajaran. Rosa dan Indrawati (2023) menunjukkan bahwa asesmen diagnostik yang belum memiliki bentuk yang jelas dapat menyulitkan guru dalam memetakan kebutuhan peserta didik. Kondisi tersebut kemudian berpengaruh terhadap pengorganisasian kelas dan kesesuaian pemberian tugas dengan kemampuan siswa. Penelitian lain yang membahas implementasi Kurikulum Merdeka juga menunjukkan bahwa kesiapan guru dalam merancang pembelajaran sesuai karakteristik peserta didik menjadi salah satu faktor penting keberhasilan implementasi (Rahmawati et al., 2024; Miranti et al., 2024; Fitriani et al., 2025). Dengan demikian, asesmen diagnostik dan formatif perlu diposisikan sebagai dasar pengambilan keputusan pembelajaran, bukan sekadar kegiatan penilaian administratif.

Keterbatasan fasilitas juga menjadi persoalan penting dalam pengembangan pembelajaran matematika. Konsep matematika sekolah dasar sering membutuhkan benda konkret, gambar, alat peraga, media digital, maupun lingkungan belajar sebagai sumber belajar. Rosa dan Indrawati (2023) menunjukkan bahwa keterbatasan media dapat menjadi hambatan terutama ketika guru mengajarkan konsep matematika yang bersifat abstrak. Dalam kondisi seperti ini, fleksibilitas Kurikulum Merdeka justru menuntut kreativitas guru untuk mengembangkan media alternatif yang tersedia di lingkungan sekitar. Guru dalam penelitian tersebut berupaya membuat media sederhana menggunakan bahan yang mudah ditemukan, mengikuti pelatihan, serta memanfaatkan forum KKG untuk meningkatkan kemampuan. Hal tersebut menunjukkan bahwa keterbatasan fasilitas dapat dihadapi melalui inovasi, tetapi dukungan sekolah dan kebijakan tetap diperlukan agar beban pengembangan tidak sepenuhnya berada pada guru.

Kesiapan sekolah juga memiliki hubungan dengan keberhasilan implementasi. Angga et al. (2022) menunjukkan bahwa sekolah yang menerapkan Kurikulum Merdeka masih membutuhkan proses adaptasi untuk menemukan bentuk implementasi yang sesuai dengan kondisi masing-masing sekolah. Ulfah et al. (2025) juga menekankan pentingnya kesiapan guru dan pemerataan sumber daya dalam implementasi kurikulum. Oleh karena itu, implementasi Kurikulum Merdeka perlu didukung oleh pelatihan yang berkelanjutan, pendampingan, kolaborasi antarguru, kepemimpinan kepala sekolah, serta penyediaan sarana pembelajaran. Dengan dukungan tersebut, fleksibilitas kurikulum dapat menjadi peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, bukan justru menjadi tambahan beban bagi guru.

4. Arah Perkembangan Kurikulum Matematika SD melalui Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025

Perkembangan kebijakan kurikulum selanjutnya perlu dilihat melalui Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025. Peraturan tersebut merupakan perubahan atas Permendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024 tentang kurikulum pada PAUD, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah. Kehadiran peraturan ini tidak berarti bahwa Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka langsung digantikan oleh kurikulum baru. Sebaliknya, regulasi tersebut memberikan sejumlah penyesuaian dan penguatan terhadap pelaksanaan kurikulum yang sudah berlaku. Oleh karena itu, perkembangan kurikulum matematika SD perlu dipahami sebagai proses berkelanjutan yang mengarah pada penyempurnaan pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik dan perkembangan zaman.

Salah satu arah penguatan dalam Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 adalah pembelajaran mendalam atau deep learning. Pendekatan ini menekankan pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan serta mengembangkan peserta didik secara holistik. Arah tersebut memiliki hubungan erat dengan pembelajaran matematika karena matematika tidak cukup dipelajari melalui hafalan prosedur, tetapi membutuhkan pemahaman konsep, penalaran,

Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)
Journal page is available to
https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/micjo
Email: admin@jurnalcenter.com

pemecahan masalah, dan kemampuan menghubungkan berbagai konsep. Temuan penelitian Safira et al. (2026) yang menunjukkan perubahan menuju pembelajaran matematika yang lebih aktif dan kontekstual setelah implementasi Kurikulum Merdeka memperlihatkan adanya praktik pembelajaran yang sejalan dengan kebutuhan tersebut. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran mendalam dapat memperkuat arah perkembangan pembelajaran matematika yang telah mulai dibangun melalui Kurikulum Merdeka.

Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 juga memberikan ruang bagi penyelenggaraan Koding dan Kecerdasan Artifisial sebagai mata pelajaran pilihan sesuai ketentuan dan kesiapan satuan pendidikan. Perkembangan ini menunjukkan semakin kuatnya perhatian terhadap kompetensi digital dan kemampuan berpikir komputasional dalam pendidikan dasar. Dalam pembelajaran matematika, computational thinking memiliki keterkaitan dengan kemampuan mengenali pola, menguraikan masalah, membuat langkah penyelesaian secara sistematis, dan mengembangkan penalaran logis. Hal ini sejalan dengan kajian Zafirah et al. (2024) dan Novianty dan Nurjanah (2025) yang menunjukkan pentingnya pengembangan keterampilan berpikir dan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika. Namun, penerapan teknologi tetap perlu disesuaikan dengan kesiapan guru, fasilitas sekolah, serta karakteristik peserta didik agar teknologi dapat memperkuat proses pembelajaran dan tidak hanya menjadi tambahan perangkat.

Perubahan alokasi pembelajaran juga menjadi bagian dari perkembangan kebijakan kurikulum. Puspita Sari et al. (2026) menunjukkan adanya perubahan alokasi waktu pembelajaran yang memberikan ruang lebih besar bagi mata pelajaran pilihan, termasuk Koding dan Kecerdasan Artifisial. Temuan tersebut menunjukkan adanya kecenderungan kurikulum untuk memberikan ruang terhadap kompetensi baru yang dianggap relevan dengan perkembangan teknologi. Namun, perubahan alokasi waktu tetap perlu mempertimbangkan keseimbangan antara kompetensi dasar dan kompetensi baru. Dalam pembelajaran matematika, kemampuan numerasi, penalaran, dan pemecahan masalah tetap membutuhkan waktu yang cukup agar peserta didik memiliki fondasi yang kuat. Oleh sebab itu, fleksibilitas pengaturan kurikulum perlu berjalan bersama dengan perhatian terhadap ketercapaian kompetensi esensial peserta didik.

Jika dilihat secara keseluruhan, perkembangan kurikulum matematika sekolah dasar menunjukkan adanya perubahan orientasi dari struktur pembelajaran yang lebih terarah dalam Kurikulum 2013 menuju fleksibilitas, diferensiasi, dan pembelajaran kontekstual dalam Kurikulum Merdeka, kemudian diperkuat melalui kebijakan terbaru dalam Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025. Perubahan tersebut tercermin pada perangkat pembelajaran, strategi guru, aktivitas peserta didik, asesmen, pemanfaatan teknologi, serta pengembangan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan masa kini (Angga et al., 2022; Zafirah et al., 2024; Ulfah et al., 2025; Arwasih et al., 2025; Safira et al., 2026). Kajian perbandingan juga menunjukkan bahwa setiap perubahan kurikulum memiliki karakteristik, peluang, dan tantangan tersendiri sehingga efektivitasnya tidak hanya ditentukan oleh kebijakan, tetapi juga oleh kesiapan pelaksana pendidikan. Berdasarkan keseluruhan kajian, arah perkembangan kurikulum matematika sekolah dasar dapat dipahami sebagai proses menuju pembelajaran yang lebih fleksibel, kontekstual, berpusat pada peserta didik, dan menekankan pemahaman yang lebih mendalam. Kurikulum 2013 memberikan fondasi berupa struktur kompetensi dan perencanaan pembelajaran yang sistematis, sedangkan Kurikulum Merdeka memperluas ruang bagi guru untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik. Selanjutnya, Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 memperkuat arah tersebut melalui pembelajaran mendalam serta pengembangan kompetensi yang berkaitan dengan teknologi, Koding, dan Kecerdasan Artifisial. Perkembangan ini menunjukkan bahwa perubahan kurikulum bukan hanya perubahan administratif, tetapi berkaitan dengan perubahan cara pembelajaran matematika dirancang dan dialami peserta didik. Oleh karena itu, keberhasilan perkembangan kurikulum matematika SD tetap membutuhkan peningkatan kompetensi guru, pendampingan berkelanjutan, pemerataan fasilitas, serta kemampuan sekolah menerjemahkan kebijakan ke dalam pembelajaran yang sesuai dengan konteks dan kebutuhan peserta didik.

Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)
Journal page is available to
https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/micjo
Email: admin@jurnalcenter.com

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, perkembangan kurikulum matematika sekolah dasar di Indonesia menunjukkan adanya perubahan orientasi dari Kurikulum 2013 menuju Kurikulum Merdeka dan kemudian diperkuat melalui penyesuaian kebijakan dalam Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025. Kurikulum 2013 memiliki struktur pembelajaran yang lebih sistematis melalui Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, silabus, dan RPP serta menerapkan pendekatan saintifik dan pembelajaran tematik terpadu. Sementara itu, Kurikulum Merdeka memberikan fleksibilitas yang lebih besar melalui penggunaan Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, Alur Tujuan Pembelajaran, dan modul ajar, serta mendorong pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, berdiferensiasi, kontekstual, dan berorientasi pada pemahaman konsep.

Dalam implementasinya, Kurikulum Merdeka memberikan peluang bagi pembelajaran matematika untuk menjadi lebih aktif, kontekstual, dan menyesuaikan kebutuhan peserta didik. Berbagai kajian menunjukkan adanya perubahan dalam strategi pembelajaran, penggunaan media, keterlibatan siswa, serta pemanfaatan teknologi. Namun, penerapannya masih menghadapi hambatan berupa kesiapan dan kompetensi guru, pelaksanaan asesmen diagnostik, pengelolaan kelas yang heterogen, keterbatasan media dan fasilitas, serta kebutuhan pendampingan dalam penyusunan perangkat pembelajaran. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi kurikulum tidak hanya bergantung pada kebijakan yang ditetapkan, tetapi juga pada kesiapan guru, sekolah, sarana prasarana, dan dukungan pengembangan profesional secara berkelanjutan.

Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 menunjukkan bahwa perkembangan kurikulum terus diarahkan pada penguatan kualitas pembelajaran tanpa serta-merta menggantikan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka dengan kurikulum baru. Kebijakan tersebut memperkuat pendekatan pembelajaran mendalam yang menekankan pembelajaran berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan, serta memberikan ruang bagi pengembangan Koding dan Kecerdasan Artifisial. Dalam pembelajaran matematika sekolah dasar, arah tersebut dapat mendukung pengembangan kemampuan berpikir logis, pemecahan masalah, numerasi, dan pemanfaatan teknologi secara relevan.

Dengan demikian, perkembangan kurikulum matematika sekolah dasar dapat dipahami sebagai proses penyempurnaan yang secara bertahap mengarah pada pembelajaran yang lebih fleksibel, kontekstual, berpusat pada peserta didik, dan menekankan pemahaman yang mendalam. Kurikulum 2013 memberikan dasar struktur kompetensi dan perencanaan yang sistematis, Kurikulum Merdeka memperluas fleksibilitas dan penyesuaian pembelajaran, sedangkan Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025 memperkuat arah pembelajaran melalui pendekatan mendalam serta pengembangan kompetensi yang relevan dengan perkembangan teknologi. Oleh sebab itu, implementasi perkembangan kurikulum matematika di sekolah dasar perlu disertai peningkatan kompetensi guru, pendampingan yang berkelanjutan, pemerataan fasilitas, serta penyesuaian pembelajaran dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik.

5. DAFTAR PUSTAKA

Angga, A., Suryana, C., Nurwahidah, I., Hernawan, A. H., & Prihantini. (2022). Komparasi implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di sekolah dasar Kabupaten Garut. Jurnal Basicedu, 6(4), 5877–5889. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3149

Arwasih, Hendriawan, D., Mulyasari, E., Bait, E. H., & Nurhayati. (2025). Analisis komparatif capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan alur tujuan pembelajaran Kurikulum Merdeka dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran pada Kurikulum 2013. Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 13(1), 384–393.

Agusdianita, N., Sari, V. A., & Tarmizi, P. (2024). Pengaruh pendekatan pembelajaran berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka terhadap kemampuan pemahaman matematika siswa kelas V Sekolah Dasar Penggerak di Kota Bengkulu. Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 12(2), 749–760.

Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)
Journal page is available to
https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/micjo
Email: admin@jurnalcenter.com

Anggreini, D., & Priyojadmiko, E. (2022). Peran guru dalam menghadapi tantangan implementasi Merdeka Belajar untuk meningkatkan pembelajaran matematika pada era Omicron dan era Society 5.0. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 75–87.

Dinita, D., Toharudin, & Fitri. (2024). Persamaan dan perbedaan implementasi komponen Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka di tingkat sekolah dasar. Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar, 11(2).

Mubarokah, A. R., & Hakim, D. L. (2024). Perbandingan penilaian akhir pembelajaran matematika berdasarkan penerapan Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka. EMTEKA: Jurnal Pendidikan Matematika, 5(1), 188–197. https://doi.org/10.24127/emteka.v5i1.5475

Nisa, S., Sri Lena, M., Safitri, S., & Anas, H. (2023). Implementasi guru melaksanakan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran matematika di SD. SICEDU: Science and Education Journal, 2(2), 266–272.

Panginan, V. R., & Susianti. (2022). Pengaruh penerapan Kurikulum Merdeka Belajar terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari perbandingan penerapan Kurikulum 2013. Jurnal PGSD Universitas Lamappapoleonro, 1(1).

Putri, E. Y., Subayani, N. W., & Umam, N. K. (2023). Analisis perbandingan implementasi Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka pada kelas 4 di MI Nurul Huda. Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian, 9(3), 213–219. https://doi.org/10.26740/jrpd.v9n3.p213-219

Rahmawati, R. D., Rahmawati, F. P., & Ghufron, A. (2024). Optimalisasi peran Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan pembelajaran matematika di sekolah dasar. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(2), 1498–1509. https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3331

Rosa, C. N., & Indrawati, D. (2023). Analisis hambatan guru dalam mengimplementasikan Kurikulum Merdeka pada pembelajaran matematika sekolah dasar. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPGSD), 11(8), 1807–1817.

Safira, D. F., Lafau, J. E., Muhammad, F., & Saragih, D. I. (2026). Perbandingan kurikulum matematika SD sebelum dan sesudah implementasi Kurikulum Merdeka pada siswa kelas IV. PRIMED: Primary Education Journal, 6(1), 244–249. https://doi.org/10.36636/primed.v6i1.7416

Ulfah, M., Mulyasari, E., Hendriyawan, D., Suryadi, A., & Suheti. (2025). Analisis struktur dan isi kurikulum sekolah dasar: Perbandingan Kurikulum Merdeka dan Kurikulum 2013. Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 13(1).

Zafirah, A., Gistituati, N., Bentri, A., Fauzan, A., & Yerizon. (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

Novianty, C. A., & Nurjanah. (2025). Perbandingan kurikulum pembelajaran matematika antara Indonesia, Singapura, Jepang, China, Korea Selatan dan Finlandia (dalam Kurikulum Merdeka). Phi: Jurnal Pendidikan Matematika, 9(1), 10–22. https://doi.org/10.33087/phi.v9i1.426

Puspita Sari, N. K. S., Ermiana, I., Putri, N. Y., & Nurfadillahi. (2026). Analisis kurikulum mengenai pengurangan jam pelajaran wajib terhadap penguatan pelajaran pilihan di sekolah dasar. Progres Pendidikan, 7(1), 17–24. https://doi.org/10.29303/prospek.v7i1.1413

Fayola, A. D., & Rahmawati, R. (2023). Urgensi kesiapan guru dan sekolah terhadap penerapan Kurikulum Merdeka Belajar di sekolah dasar. Jurnal Pendidikan dan Keguruan, 1(8), 664–671.

Pawartani, T., & Suciptaningsih, O. A. (2024). Pengembangan kompetensi guru untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka. Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 7(3).

Mardiana, & Emmiyati. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran: Evaluasi dan pembaruan. Jurnal Review Pendidikan Dasar, 10(2).

Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)
Journal page is available to
https://e-jurnal.jurnalcenter.com/index.php/micjo
Email: admin@jurnalcenter.com

Fitriani, dkk. (2025). Menganalisis kesulitan belajar siswa SD/MI dalam pembelajaran matematika pada Kurikulum Merdeka. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS), 5(4). https://doi.org/10.37081/jipdas.v5i4.4343