



Analysis of the Kurikulum Merdeka on plane figures: A case study of elementary school students

Alma Dina Dwi Marlina¹, Harinaredi²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta, Indonesia
almadinadwimarlina419@gmail.com¹, harinaredi@uhamka.ac.id²

ABSTRACT

The implementation of the Kurikulum Merdeka in mathematics education. This study aims to provide opportunities to apply a contextual approach grounded in the surrounding environment. This study highlights the use of concrete objects, such as bottle caps, pencil boxes, and folded paper, as learning media that help students understand geometric concepts more tangibly. Using a case study method, data were collected through observation, interviews, and documentation of a teacher and three fourth-grade students. The results show that this approach not only strengthens students' understanding but also increases their active involvement in the learning process. Teachers have the flexibility to design creative learning strategies tailored to students' needs. However, constraints such as limited time and students' readiness to bring learning materials from home remained. Evaluation was conducted both formatively and reflectively, focusing on the exploration process and concept understanding. Therefore, improved teacher training and support from parents and school authorities are needed to strengthen the implementation of contextual learning. Overall, this approach is considered effective in creating a fun, relevant, and meaningful mathematics learning environment for elementary school students.

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 6 Jun 2025
Revised: 25 Oct 2025
Accepted: 7 Nov 2025
Publish online: 11 Dec 2025

Keywords:

contextual teaching learning;
Kurikulum Merdeka; plane
figures

Open access

Curricula: Journal of Curriculum Development is a peer-reviewed open-access journal.

ABSTRAK

Penerapan Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran Matematika, khususnya materi bangun datar di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan peluang dalam menerapkan pendekatan kontekstual berbasis lingkungan sekitar. Studi ini menyoroti penggunaan benda konkret seperti tutup botol, kotak pensil, dan kertas lipat sebagai media pembelajaran yang dapat membantu murid memahami konsep geometri secara lebih nyata. Menggunakan metode studi kasus, data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap seorang guru dan tiga murid kelas IV. Hasilnya menunjukkan bahwa pendekatan ini tidak hanya memperkuat pemahaman murid, tetapi juga meningkatkan keterlibatan aktif mereka dalam proses belajar. Guru memiliki keleluasaan dalam merancang strategi pembelajaran yang kreatif dan sesuai kebutuhan murid. Meskipun demikian, kendala seperti terbatasnya waktu dan kesiapan murid dalam membawa media pembelajaran dari rumah masih ditemukan. Evaluasi dilakukan secara formatif dan reflektif, dengan fokus pada proses eksplorasi dan pemahaman konsep. Oleh karena itu, peningkatan pelatihan guru dan dukungan dari orang tua serta pihak sekolah diperlukan untuk memperkuat pelaksanaan pembelajaran kontekstual. Secara keseluruhan, pendekatan ini dinilai efektif dalam menciptakan suasana belajar Matematika yang menyenangkan, relevan, dan bermakna bagi murid sekolah dasar

Kata Kunci: bangun datar; kurikulum merdeka; pembelajaran konseptual

How to cite (APA 7)

Marlina, A. D. D., & Harinaredi, H. (2025). Analysis of the Kurikulum Merdeka on plane figures: A case study of elementary school students. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 4(2), 1638-1650.

Peer review

This article has been peer-reviewed through the journal's standard double-blind peer review, where both the reviewers and authors are anonymised during review.

Copyright

2025, Alma Dina Dwi Marlina, Harinaredi. This an open-access is article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author, and source are credited.

*Corresponding author: almadinadwimarlina419@gmail.com

INTRODUCTION

Pendidikan dasar merupakan tahap awal yang sangat penting untuk membangun dasar-dasar kemampuan berpikir, sikap, dan keterampilan murid. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran besar dalam pembentukan pola pikir logis dan sistematis adalah Matematika (Witono & Hadi, 2025). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti di Sekolah Dasar yang mempunyai peran penting dalam membangun kemampuan berpikir rasional, analitis, dan sistematis murid sejak dini (Mahmud & Drus, 2023). Salah satu materi yang diajarkan pada jenjang SD adalah bangun datar yang mencakup konsep-konsep geometri dasar yaitu persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran (Ningrum *et al.*, 2023). Meskipun pembelajaran Matematika telah diajarkan sejak jenjang sekolah dasar, faktanya masih banyak murid yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep, khususnya pada materi geometri seperti bangun datar. Kesulitan ini sering kali dipicu oleh pendekatan pembelajaran yang bersifat abstrak dan kurang dikaitkan dengan pengalaman nyata murid. Kondisi tersebut menimbulkan pertanyaan mengenai bagaimana penerapan strategi pembelajaran yang lebih konkret dan kontekstual dapat membantu mengatasi hambatan tersebut. Pendekatan ini sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka, yaitu kurikulum terbaru yang menekankan pada pembelajaran yang berdiferensiasi berbasis pengalaman langsung, dan relevan dengan konteks kehidupan murid (Waruwu & Bilo, 2024).

Kurikulum Merdeka memberi ruang bagi guru untuk lebih kreatif dalam memilih model pembelajaran, strategi, dan media yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan murid (Fadhil & Gusmaneli, 2025). Dalam konteks materi bangun datar, penggunaan benda konkret seperti buku, papan tulis, meja, tutup botol, atau benda lain yang tersedia di lingkungan sekitar dapat menjadi media yang efektif dalam menjembatani pemahaman murid terhadap konsep geometri dasar (Hendroanto & Fitriyani, 2021). Strategi ini dinilai mampu mengurangi tingkat kesulitan murid dalam memahami sifat dan ciri bangun datar, serta meningkatkan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Namun demikian, implementasi pendekatan ini masih jarang diteliti secara spesifik, terutama dalam kerangka Kurikulum Merdeka. Dengan demikian, dibutuhkan kajian yang mendalam untuk mengetahui bagaimana sebenarnya proses implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran bangun datar menggunakan benda sekitar di tingkat sekolah dasar, termasuk efektivitasnya dan tantangan yang dihadapi oleh guru maupun murid. Strategi ini dinilai mampu mengurangi tingkat kesulitan murid dalam memahami sifat dan ciri bangun datar, serta meningkatkan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran (Jablonski & Ludwig, 2023). Namun demikian, implementasi pendekatan ini masih jarang diteliti secara spesifik, terutama dalam kerangka Kurikulum Merdeka.

Implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar sendiri telah menjadi sorotan berbagai penelitian dalam beberapa tahun terakhir. Penelitian menyoroti bagaimana guru melaksanakan Kurikulum Merdeka dalam mata pelajaran Matematika secara umum, dan mengungkapkan bahwa sebagian besar guru masih mengandalkan buku teks tanpa mengembangkan pendekatan kontekstual (Rahmawati *et al.*, 2023). Studi kasus lainnya menemukan bahwa penerapan pembelajaran berdiferensiasi sebagai ciri khas Kurikulum Merdeka masih menghadapi hambatan pedagogis (Sari *et al.*, 2023). Sementara itu, penggunaan media konkret dalam pengajaran bangun datar, membuktikan bahwa benda

nyata dapat meningkatkan pemahaman konsep geometri murid (Nazulfah *et al.*, 2024). Kebaruan penelitian ini terletak pada kajian mendalam mengenai proses pemilihan benda-benda konkret yang bersumber dari lingkungan sekitar murid seperti tutup botol, piring, kertas lipat, dan ubin lantai sebagai alat bantu pembelajaran bangun datar. Penelitian ini tidak hanya mengidentifikasi jenis benda yang digunakan, tetapi juga menelaah pertimbangan guru dalam menentukan kesesuaian bentuk, ukuran, fungsi, dan ketersediaan benda dengan konsep geometri yang diajarkan. Pendekatan ini berbeda dari penelitian sebelumnya yang umumnya menitikberatkan pada efektivitas media konkret secara umum, karena penelitian ini berfokus pada keterkaitan langsung antara pengalaman sehari-hari murid dengan materi pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya strategi pembelajaran kontekstual berbasis Kurikulum Merdeka, yang menekankan pemanfaatan sumber daya lokal untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan murid secara aktif.

LITERATURE REVIEW

Kurikulum Merdeka

Kurikulum Merdeka mulai diberlakukan pada tahun ajaran 2022/2023 sebagai respons terhadap tuntutan pembelajaran yang lebih fleksibel, relevan dengan konteks kehidupan nyata, dan berpusat pada murid. Kurikulum ini menggantikan sistem Kompetensi Dasar (KD) dengan Capaian Pembelajaran (CP) yang disusun berdasarkan fase, sehingga memberikan ruang bagi guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakter murid dan kondisi lingkungan sekitar. Kurikulum Merdeka memiliki kemampuan untuk meningkatkan partisipasi murid dalam proses belajar Matematika di tingkat sekolah dasar melalui pendekatan yang lebih kontekstual. Meski demikian, ada beberapa kendala seperti keterbatasan pelatihan bagi guru dan minimnya ketersediaan sarana pendukung juga yang tersorot kurangnya kesiapan guru dalam menyusun Tujuan Pembelajaran (TP) maupun Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), serta rendahnya antusiasme murid (Afiyanti *et al.*, 2025).

Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Pembelajaran Matematika di sekolah dasar sangat penting untuk membangun kemampuan numerik, geometri, dan logika murid sejak dini. Materi bangun datar, seperti persegi dan segitiga, menjadi topik utama karena mendukung pemahaman ruang dua dimensi (Svane *et al.*, 2023). Dalam Kurikulum Merdeka, materi ini diberikan ruang lebih fleksibel dengan memberi kebebasan pada guru dan murid untuk memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai. Meski begitu, pelaksanaannya menghadapi tantangan seperti rendahnya pemahaman murid, kurangnya motivasi belajar, serta kesulitan guru dalam menerapkan metode yang inovatif. Untuk mengatasi hal ini, strategi yang disarankan meliputi pembelajaran berdiferensiasi, penggunaan media visual dan permainan edukatif, serta pelatihan guru. Kolaborasi antara sekolah dan orang tua juga penting guna menciptakan lingkungan belajar yang mendukung. meskipun banyak tantangan, penerapan Kurikulum Merdeka mampu meningkatkan kreativitas dan partisipasi murid (Wijaya *et al.*, 2024).

Pembelajaran Kontekstual dan Penggunaan Benda Sekitar

Metode pembelajaran kontekstual bertujuan untuk menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata yang dimiliki murid, agar proses pembelajaran lebih bermakna (Sherinnova *et al.*, 2023). Dalam konteks pembelajaran Matematika, khususnya materi bangun datar, penggunaan benda-benda sekitar seperti kotak makan, buku, ubin lantai, dan tutup botol dapat membantu murid memahami bentuk dan sifat bangun datar secara konkret. Strategi ini sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari murid (Indriani *et al.*, 2024).

Pendekatan kontekstual yang memanfaatkan media konkret dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi serta hasil belajar Matematika murid SD. Dalam penelitian tersebut, murid menjadi lebih antusias dan aktif ketika materi disampaikan melalui benda-benda yang akrab dengan lingkungan mereka (Sari & Hasanah, 2023). Dukungan serupa juga ditunjukkan dalam studi Suyantana yang menerapkan strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) dalam pembelajaran Matematika. Hasilnya, murid mampu menghubungkan materi dengan pengalaman pribadi, yang berdampak positif pada pemahaman konsep matematis (Suyantana *et al.*, 2024). Murid cenderung lebih aktif dan fokus saat pembelajaran menggunakan konteks dunia nyata, karena mereka merasa materi yang diajarkan lebih dekat dengan kehidupan mereka sehari-hari mereka (Cholily & Usmiyatun, 2024). Penerapan CTL terbukti meningkatkan minat belajar sekaligus menumbuhkan sikap reflektif terhadap materi yang dipelajari (Cholily & Usmiyatun, 2024). Dengan demikian, pembelajaran kontekstual berbasis benda sekitar tidak hanya memperkuat pemahaman murid terhadap konsep Matematika, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan bermakna, sesuai dengan tujuan Kurikulum Merdeka (Sulastri, 2022).

Penerapan Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan

Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran Matematika diarahkan agar lebih kontekstual, aktif, dan menyenangkan, terutama pada jenjang Sekolah Dasar. Salah satu pendekatan yang menonjol adalah penggunaan benda-benda sekitar dalam pembelajaran bangun datar. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran berbasis lingkungan yang menekankan pada keterkaitan materi dengan kehidupan nyata murid (Oclarit *et al.*, 2021). Integrasi benda konkret dalam materi bangun datar mampu membantu murid memahami konsep luas dan keliling secara lebih visual dan aplikatif. Penggunaan benda seperti tutup botol, kotak makanan, dan buku sebagai representasi bangun datar meningkatkan partisipasi aktif dan rasa ingin tahu murid (Wijayanti & Yanto, 2023). Selain itu penerapan media konkret dan strategi kontekstual pada materi bangun datar membantu murid kelas IV memahami hubungan antar unsur bangun, seperti sisi dan sudut, dengan lebih cepat dan tepat. Kegiatan seperti mengukur meja, papan tulis, atau lantai kelas menjadi contoh nyata penerapan Matematika di kehidupan murid (Fachrudin *et al.*, 2023). Dengan demikian, pembelajaran Matematika yang menyenangkan dan berbasis benda sekitar sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka yang menempatkan murid sebagai subjek aktif dalam belajar. Melalui pendekatan ini, konsep abstrak seperti bangun datar dapat dipahami secara konkret dan bermakna, sekaligus membangun literasi numerasi murid sejak dini.

Langkah-langkah pembelajaran

Pendekatan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*) bertujuan untuk membantu murid memahami konsep melalui keterlibatan langsung dalam situasi yang relevan dengan kehidupan mereka (Susilawati et al., 2023). Langkah-langkahnya diawali dengan menghubungkan materi baru dengan pengetahuan awal murid, kemudian dilanjutkan dengan aktivitas penyelidikan (inkuiri), kerja sama dalam kelompok sebagai bentuk komunitas belajar, serta penyajian contoh nyata atau benda konkret. Setelah itu, murid diajak untuk merefleksikan proses pembelajaran yang telah mereka alami, lalu kegiatan diakhiri dengan evaluasi autentik yang menilai keterampilan secara menyeluruh. Dalam implementasinya, guru dapat menggunakan Lembar Kerja Murid (LKS) yang dirancang berbasis konteks untuk mendorong eksplorasi konsep Matematika melalui benda-benda yang ada di sekitar, seperti buku, kotak, atau alat tulis.

METHODS

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus yang bertujuan untuk mengeksplorasi implementasi Kurikulum Merdeka pada materi bangun datar di sekolah dasar. Studi kasus dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang bagaimana kurikulum dijalankan dalam konteks nyata dan bagaimana murid merespons strategi pembelajaran berbasis benda sekitar dalam materi bangun datar. Subjek penelitian terdiri dari satu (1) guru dan tiga (3) murid kelas IV Sekolah. Data dikumpulkan dengan lima tahapan: 1) Identifikasi dan penentuan fokus kasus; 2) Pengumpulan data lapangan; 3) Reduksi dan kategorisasi data; 4) Analisis tematik; 5) Triangulasi data.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mencatat secara detail proses pembelajaran, interaksi guru dan murid, serta partisipasi murid dalam kegiatan. Setelah itu, dilakukan wawancara semi-terstruktur dengan guru kelas untuk memahami latar belakang perencanaan pembelajaran, strategi yang digunakan, serta tantangan yang dihadapi. Wawancara juga dilakukan dengan tiga murid yang dipilih secara purposif untuk mengetahui respons mereka terhadap kegiatan belajar, pemahaman terhadap materi, dan kenyamanan mereka mengikuti pembelajaran kurikulum merdeka. Dokumentasi seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Murid (LKS), dan hasil karya murid dikumpulkan sebagai data pendukung.

Data dianalisis secara tematik dengan menggunakan teknik *open coding* yang menghasilkan kategori utama seperti: 1) Pemahaman kurikulum merdeka; 2) perencanaan pembelajaran; 3) Pelaksanaan pembelajaran; 4) Kreativitas media pembelajaran; 5) Keterlibatan dan respons murid; 6) Evaluasi pembelajaran; 7) Dukungan dan hambatan. Kategori ini dikembangkan menjadi tema utama melalui penarikan pola berulang dan makna yang mendalam dari masing-masing data lapangan.

Modifikasi dilakukan dengan menyesuaikan tema-tema yang muncul berdasarkan konteks lokal sekolah dan karakteristik murid, termasuk penyesuaian metode pengumpulan data agar sesuai dengan ritme pembelajaran di kelas.

RESULTS AND DISCUSSION

Results

Pemahaman Kurikulum Merdeka

Guru memiliki pemahaman yang komprehensif tentang prinsip dasar Kurikulum Merdeka, yaitu fleksibilitas, pembelajaran kontekstual, dan berpusat pada murid. Dalam wawancara, guru menyatakan sebagai berikut.

"Kurikulum Merdeka adalah kurikulum yang memberikan keleluasaan bagi guru untuk menyesuaikan pembelajaran dengan kebutuhan dan kondisi murid,"

Observasi tercatat bahwa guru tampak menerapkan pendekatan berbasis pengalaman dengan mengarahkan murid untuk mengamati langsung benda nyata, yang merupakan prinsip pembelajaran kontekstual khas Kurikulum Merdeka.

Perencanaan Pembelajaran

Guru menyusun rencana pembelajaran dengan memasukkan aktivitas eksploratif dan penggunaan benda sekitar. Dalam wawancara bersama guru, dijelaskan sebagai berikut.

"Saya sengaja mencantumkan benda-benda dari sekitar murid sebagai bagian dari alat bantu pembelajaran,"

Dokumen RPP menunjukkan bahwa tujuan, kegiatan, dan media pembelajaran dirancang sejalan dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP). Hasil observasi juga menunjukkan bahwa guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara eksplisit dan menjalankan tahapan eksplorasi, elaborasi, dan konfirmasi.

Pelaksanaan Pembelajaran

Pembelajaran dilaksanakan secara aktif dengan melibatkan benda nyata. Guru memfasilitasi eksplorasi langsung dan diskusi bersama murid.

"Saya minta murid menyebutkan benda yang mereka lihat sehari-hari, lalu kami analisis bersama bentuk geometrisnya,"

Observasi tercatat bahwa murid membawa dan menggunakan benda seperti kotak pensil, tutup botol, dan kertas lipat untuk mengamati bentuk, sisi, dan sudut. Guru membimbing murid dari satu kelompok ke kelompok lain, memberi pertanyaan seperti, bentuk yang dimiliki ada berapa sisi.

Kreativitas Media Pembelajaran

Guru kreatif dalam memilih dan memodifikasi media, menyatakan sebagai berikut.

"Saya memilih benda yang bentuk dasarnya sesuai, seperti tutup botol untuk lingkaran, penghapus untuk persegi panjang,"

"Terkadang saya modifikasi, seperti memotong kardus menjadi bentuk-bentuk tertentu,"

Observasi menunjukkan penggunaan berbagai alat bantu seperti gambar, poster, dan video yang mendukung pemahaman murid terhadap bangun datar.

Keterlibatan dan Respons Murid

Murid menunjukkan keterlibatan tinggi. Dalam wawancara, murid berkata sebagai berikut.

"Suka, karena bisa sambil main dan lihat langsung,"

"Karena seru, bisa pegang-pegang benda terus diskusi sama teman,"

Observasi tercatat bahwa murid aktif mencari benda, menggambar bentuk, menyebutkan ciri-ciri bangun datar, dan berdiskusi dengan teman kelompok. Murid tampak antusias, bahkan berlomba-lomba menyebutkan bentuk dari benda di sekitarnya.

Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi dilakukan secara formatif dan kontekstual.

"Saya kombinasikan antara observasi saat kegiatan, hasil tugas kelompok, dan juga refleksi murid,"

Observasi menunjukkan bahwa guru memberi umpan balik selama pembelajaran, dan menutup sesi dengan pertanyaan reflektif seperti: "Apa saja benda di rumahmu yang berbentuk segitiga, persegi, atau lingkaran?" Penilaian dilakukan melalui pengamatan proses dan hasil karya murid seperti gambar dan deskripsi bentuk.

Dukungan dan Hambatan

Guru mendapat dukungan dari pihak sekolah.

"Kepala sekolah memberi kebebasan untuk berinovasi dalam kelas,"

Namun, guru juga menyampaikan tantangan sebagai berikut.

"Terkadang murid lupa membawa benda yang diminta atau waktu di kelas jadi terbagi untuk eksplorasi,"

Observasi memperkuat pernyataan ini, bahwa beberapa murid terlihat bingung karena tidak membawa benda dari rumah, namun guru tetap mengatasi hal tersebut dengan menyediakan benda cadangan di kelas.

Penilaian Selama Proses Belajar

Penilaian dilakukan sepanjang kegiatan, dengan pendekatan reflektif dan dialogis. Guru memberi pujian dan koreksi ringan saat murid menjawab.

"Ya, itu benar! Tutup botol memang lingkaran. Tapi coba hitung ada berapa sisi ya?"

Guru juga menilai melalui tugas eksplorasi dan diskusi kelompok.

Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran tercapai dengan baik. Murid mampu menghubungkan benda nyata dengan konsep bangun datar.

"Piring itu lingkaran, kotak pensil itu persegi panjang,"

"Bisa, kayak penggaris segitiga atau lipatan tisu,"

Observasi memperlihatkan bahwa sebagian besar murid dapat menyebutkan bentuk dan ciri-ciri bangun datar, serta menggambar ulang benda yang diamati sesuai bentuk geometri dasarnya.

Discussion

Pemahaman Guru terhadap Prinsip Kurikulum Merdeka

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa guru memahami secara mendalam prinsip-prinsip utama Kurikulum Merdeka, seperti fleksibilitas, pembelajaran berbasis konteks, dan berpusat pada murid. Salah satu guru menyatakan bahwa Kurikulum Merdeka memberikan keleluasaan bagi pendidik untuk menyesuaikan proses belajar dengan kebutuhan dan kondisi murid, yang menunjukkan kesesuaian pandangan dengan tujuan kurikulum tersebut. Temuan ini sejalan dengan pandangan bahwa Kurikulum Merdeka memberi peluang bagi guru untuk merancang strategi pembelajaran yang selaras dengan karakter murid dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, pemahaman yang baik dari guru menjadi modal penting dalam mengoptimalkan penerapan pembelajaran Matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari murid (Amara et al., 2024).

Perencanaan Pembelajaran yang Mengintegrasikan Konteks Lokal

Guru menyusun rencana pembelajaran yang memanfaatkan benda sekitar sebagai media utama. Dokumen RPP yang memuat tujuan, kegiatan, dan media pembelajaran selaras dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) mencerminkan penerapan prinsip pembelajaran kontekstual. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa pembelajaran Matematika di SD, khususnya materi bangun datar, memerlukan pendekatan fleksibel agar murid mampu memahami ruang dua dimensi secara bermakna (Svane et al., 2023). Dengan mengintegrasikan benda sekitar ke dalam perencanaan, guru tidak hanya menyesuaikan materi dengan konteks murid, tetapi juga memfasilitasi terciptanya pembelajaran aktif dan menyenangkan, serta pembentukan karakter sebagaimana dianjurkan dalam Kurikulum Merdeka (Ismawati, 2025; Wijaya et al., 2024).

Pelaksanaan Pembelajaran Aktif dan Berbasis Benda Nyata

Pelaksanaan pembelajaran yang melibatkan eksplorasi benda nyata, seperti kotak pensil dan tutup botol, mendorong murid menghubungkan konsep bangun datar dengan pengalaman sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran kontekstual yang menekankan pentingnya mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman murid untuk meningkatkan pemahaman konsep (Sherinnova et al., 2023). Penggunaan benda konkret juga memudahkan murid memvisualisasikan bentuk geometri dan sifat-sifatnya (Indriani et al., 2024). Dengan demikian, strategi guru ini sesuai dengan pendekatan CTL dan prinsip REACT,

di mana murid belajar melalui pengalaman langsung dan penerapan konsep dalam konteks nyata (Suyantana *et al.*, 2024).

Kreativitas Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran

Guru memodifikasi benda sederhana seperti kardus menjadi bentuk geometri tertentu, serta memanfaatkan media visual seperti poster dan video (Safitri & Apriliani, 2022). Strategi ini mendukung pembelajaran aktif dan memperkuat pemahaman visual murid. Media konkret yang akrab dengan lingkungan murid dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan hasil belajar (Fatmaningrum & Jazuli *et al.*, 2025; Sari & Hasanah, 2023). Pembelajaran kontekstual yang kreatif membuat murid lebih fokus dan antusias (Cholily & Usmiyatun, 2024; Mahbubi & Sa'diyah, 2025). Kreativitas guru dalam memilih dan memodifikasi media menunjukkan penerapan prinsip Kurikulum Merdeka yang mendorong inovasi pembelajaran dan menjadikan pembelajaran menjadi lebih interaktif (Rosyiddin *et al.*, 2023).

Keterlibatan dan Respons Positif Murid

Murid menunjukkan antusiasme tinggi ketika belajar menggunakan benda nyata, sebagaimana terlihat dari pernyataan mereka yang merasa kegiatan tersebut menyenangkan dan interaktif. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa integrasi benda konkret dalam pembelajaran bangun datar mampu meningkatkan partisipasi aktif dan rasa ingin tahu murid (Wijayanti & Yanto, 2023). Selain itu, kegiatan mengukur atau mengamati benda nyata membuat pembelajaran Matematika lebih aplikatif dan bermakna. Keterlibatan ini menjadi indikator keberhasilan pembelajaran kontekstual dalam menciptakan pengalaman belajar yang positif (Fachrudin *et al.*, 2023).

Evaluasi Formatif dan Reflektif

Guru melakukan evaluasi formatif melalui observasi, tugas kelompok, dan pertanyaan reflektif yang dikaitkan dengan kehidupan murid. Strategi ini konsisten dengan prinsip evaluasi autentik dalam pendekatan CTL, yang menilai keterampilan murid secara menyeluruh melalui proses, bukan hanya hasil akhir (Susilawati *et al.*, 2023). Penggunaan pertanyaan seperti "Apa saja benda di rumahmu yang berbentuk segitiga, persegi, atau lingkaran?" mendorong murid untuk mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari, memperkuat transfer pengetahuan.

Dukungan dan Hambatan dalam Implementasi

Dukungan dari kepala sekolah yang memberi kebebasan berinovasi menjadi faktor pendorong keberhasilan penerapan pembelajaran kontekstual (Erlisa, 2024). Namun, hambatan seperti murid lupa membawa benda atau keterbatasan waktu eksplorasi menunjukkan tantangan lapangan yang perlu diantisipasi. Kendala implementasi Kurikulum Merdeka umumnya meliputi kurangnya kesiapan guru, keterbatasan sarana, dan hambatan teknis dalam kelas. Strategi guru menyediakan benda cadangan menjadi bentuk adaptasi yang relevan untuk memastikan keberlanjutan pembelajaran (Afiyanti *et al.*, 2025).

Penilaian Selama Proses dan Penguatan Konsep

Penilaian yang dilakukan guru secara langsung selama proses belajar melalui pujian, pertanyaan pemantik, dan koreksi ringan mencerminkan pembelajaran yang bersifat dialogis. Pendekatan ini sesuai dengan tujuan Kurikulum Merdeka yang menekankan

keterlibatan murid sebagai subjek aktif dalam proses belajar (Widhiasti *et al.*, 2022; Oclarit *et al.*, 2021). Dengan cara ini, murid tidak hanya menerima pengetahuan secara pasif, tetapi juga mengonstruksi pemahaman melalui interaksi dan refleksi.

Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Mayoritas murid mampu mengidentifikasi bentuk bangun datar dari benda sekitar, menyebutkan cirinya, dan menggambarkannya kembali. Hal ini menunjukkan ketercapaian capaian pembelajaran sesuai Kurikulum Merdeka (Cunha *et al.*, 2024). Penerapan pembelajaran berbasis benda sekitar terbukti memfasilitasi pemahaman konsep yang sebelumnya abstrak menjadi lebih konkret, pembelajaran kontekstual tidak hanya memperkuat pemahaman Matematika, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan relevan (Sulastri, 2022).

CONCLUSION

Penelitian ini menunjukkan bahwa Kurikulum Merdeka efektif diterapkan dalam pembelajaran bangun datar jika didukung perencanaan yang kontekstual dan media konkret dari lingkungan sekitar. Guru berperan penting dalam merancang strategi yang fleksibel dan menarik. Penggunaan benda nyata membantu murid memahami konsep geometri secara konkret dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam belajar. Murid dapat mentransfer pengalaman langsung menjadi pemahaman abstrak, sementara guru menunjukkan kreativitas dalam media dan evaluasi pembelajaran. Meski demikian, tantangan seperti keterbatasan waktu dan kurangnya kesiapan murid masih perlu perhatian. Kurikulum Merdeka berpotensi menciptakan pembelajaran yang bermakna jika diterapkan secara reflektif dan adaptif.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar pendidik secara konsisten mengintegrasikan media konkret dari lingkungan sekitar dalam proses pembelajaran Matematika, khususnya pada materi bangun datar. Pendekatan ini dinilai efektif dalam menjembatani pemahaman murid terhadap konsep abstrak melalui pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna. Oleh karena itu, pelatihan yang berkelanjutan bagi guru mengenai perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran berbasis Kurikulum Merdeka perlu diperkuat, terutama dalam hal penerapan strategi pembelajaran kontekstual dan evaluasi autentik. Untuk pengembangan penelitian lebih lanjut, disarankan dilakukan studi komparatif pada konteks sekolah yang berbeda, baik dari segi lokasi geografis maupun karakteristik murid, guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pendekatan kontekstual dalam Kurikulum Merdeka. Selain itu, penelitian tindakan kelas dapat menjadi alternatif untuk menguji secara langsung dampak strategi tertentu terhadap hasil belajar dan keterlibatan murid secara berkelanjutan.

AUTHOR'S NOTE

Penulis menyatakan bahwa seluruh isi dalam artikel ini disusun secara orisinal tanpa unsur plagiarisme. Penulisan artikel ini dilakukan secara independen tanpa adanya keterlibatan pihak yang dapat menimbulkan konflik kepentingan.

REFERENCES

- Afiyanti, I. N., Sabila, L., Abdi, M. S., Ilami, N., & Pratiwi, D. A. (2025). Tantangan implementasi kurikulum merdeka di SDN Patih Selera: Kajian tentang pemahaman guru dan kesiapan sarana-prasarana. *Maras: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 3(2), 503-515.
- Amara, E., Wahyuni, R., & Anitra, R. (2024). Penerapan model contextual teaching and learning berbasis etnoMatematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 5(1), 40-46.
- Cholily, M. Y., & Usmiyatun. (2024). Pembelajaran kontekstual untuk aktivasi siswa. *Seminar Pendidikan STKIP Muhammadiyah Manowari*, 2(1), 1-10.
- Cunha, C. R., Moreira, A., Coelho, S., Mendonça, V., & Gomes, J. P. (2024). Empowering the teaching and learning of geometry in basic education by combining extended reality and machine learning. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 988(1), 98-109.
- Erlisa, N. D. (2024). Kepemimpinan transformasional kepala sekolah dalam mendorong inovasi pembelajaran di sekolah dasar. *Jurnal Sadewa Publikasi Ilmu Pendidikan Pembelajaran dan Ilmu Sosial*, 3(1), 40-51.
- Fachrudin, F., Shokeh, M., Ghufroon, M. N., & Jalil, M. (2023). Pembelajaran Matematika praktis dan menyenangkan berbasis smart solution pada materi volume bangun ruang di SD/MI. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 14(2), 88-93.
- Fadhil, M., & Gusmaneli. (2025). Kurikulum merdeka dalam meningkatkan kreativitas belajar peserta didik. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(5), 1-9.
- Fatmaningrum, U., & Jazuli, A. (2025). Augmented reality Mathematics media for enhancing critical thinking and motivation in elementary students. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 4(1), 767-784.
- Hendroanto, A., & Fitriyani, H. (2021). Pengembangan alat pembelajaran GeoKlik untuk pembelajaran geometri. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1), 102-111.
- Indriani, P., Heleni, S., & Roza, Y. (2024). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematis. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(1), 105.
- Ismawati, A. F. (2025). Effectiveness of Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) implementation at SMAN 11 Surabaya. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 4(2), 1203-1212.
- Jablonski, S., & Ludwig, M. (2023). Teaching and learning of geometry—A literature review on current developments in theory and practice. *Education Sciences*, 13(7), 1-15.
- Mahbubi, M., & Sa'diyah, H. (2025). Penerapan pendekatan kontekstual terhadap motivasi belajar siswa pada mata pembelajaran PAI. *Ansiru PAI: Pengembangan Profesi Guru Pendidikan Agama Islam*, 8(2), 168-176.
- Mahmud, M. S., & Mohd Drus, N. F. (2023). The use of oral questioning to improve students' reasoning skills in primary school Mathematics learning. *Frontiers in Education*, 8(1), 1-12.
- Nazulfah, Z. D., Fanani, A., & Rosidah, C. T. (2024). Penerapan media benda konkret pada pembelajaran bangun datar di kelas 2. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 218-226.
- Ningrum, K. S., Roshayanti, F., & Wuryandini, E. (2023). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar Matematika kelas IV SDN Rejosari 01. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 4371-4379.

- Oclarit, R. P., Daguplo, M. S., & Casinillo, L. F. (2021). Contextual learning: The use of authentic materials in teaching inductively dimensional Mathematics. *Review of Socio-Economic Research and Development Studies*, 5(1), 23-39.
- Rahmawati, R., Hazirah, A., Rahmawati, D., Jatiningtyas, R., Larassati, E., Sukardi, R. R., & Yuniarti, Y. (2023). Persepsi guru terkait perubahan kurikulum terhadap pembelajaran sekolah dasar. *Teaching, Learning and Development*, 1(1), 43-53.
- Rosyiddin, A. A. Z., Fiqih, A., Nugraha, H., Hadiapurwa, A., & Komara, D. A. (2023). The effect of interactive PowerPoint media design on student learning interests. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 8(1), 12-24.
- Safitri, A. M., & Apriliani, I. F. (2022). Media papan ajaib dalam pembelajaran geometri: Studi literatur untuk penggunaan di sekolah dasar. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(4), 673-682.
- Sari, L., & Hasanah, U. (2023). Implementasi model CTL berbantuan benda konkret untuk membangun higher order thinking skills. *JEID: Journal of Educational Integration and Development*, 3(2), 114-124.
- Sherinnova, Hijriyah, U., Irwandani, Rahmayanti, H., Ichsan, I. Z., Nurfadhilah, & Sison, M. H. (2023, May). Contextual teaching and learning in natural science and environmental topic of elementary school, secondary school, and University: A meta-analysis study. *Young Scholar Symposium on Science and Mathematics Education, and Environment*, 2595(1), 1-10
- Sulastri, A. (2022). Penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran Matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 156-170.
- Susilawati, S., Ananda, R., & Putra, K. E. (2023). Penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV SDN 005 Gunung Sari. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 2(3), 272-285.
- Suyantana, I. N., Hafid, I. W., Windi, & Wibowo, E. (2024). Efektivitas model pembelajaran REACT berbasis contextual teaching and learning terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi relasi dan fungsi. *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 8(2), 81-91.
- Svane, R. P., Willemsen, M. M., Bleses, D., Krøjgaard, P., Verner, M., & Nielsen, H. S. (2023). A systematic literature review of Math interventions across educational settings from early childhood education to high school. *Frontiers in Education*, 8(1), 1-23.
- Waruwu, E. W., & Bilu, D. T. (2024). Pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka belajar: Strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pendidikan agama Kristen. *Sinar Kasih: Jurnal Pendidikan Agama dan Filsafat*, 2(2), 254-268.
- Widhiasti, A., Putri, A., Fanani, M. A., Salim, N., & Kurnia, Y. R. (2022). Analysis of learning components in implementation of educational process in schools. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 1(2), 219-234.
- Wijaya, B. A., Wantini, Perawironegoro, D., & Bustam, B. M. R. (2024). The impact of differentiated learning in the merdeka belajar curriculum on elementary school literacy as the object of the kampus mengajar program. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 8(1), 22-33.
- Wijayanti, A., & Yanto, A. (2023). Pembelajaran Matematika menyenangkan di SD melalui permainan. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 18-23.
- Witono, S., & Hadi, M. S. (2025). Numerasi dan kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran Matematika di sekolah dasar. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(3), 2489-2496.