

## **STRATEGI PEMBELAJARAN GEOMETRI UNTUK KELAS RENDAH**

Nurhaswinda<sup>1</sup>, Faiz Muhammad Galih<sup>2</sup>, Muhammad Farel<sup>3</sup>,  
Muhammad Rafli<sup>4</sup>, Muhammad Daffa al-Faruq<sup>5</sup>

<sup>1-6</sup>Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

<sup>1</sup>[nurhaswinda01@gmail.com](mailto:nurhaswinda01@gmail.com), <sup>2</sup>[galihfaiz242@gmail.com](mailto:galihfaiz242@gmail.com),

<sup>3</sup>[muhammadfarel9807@gmail.com](mailto:muhammadfarel9807@gmail.com), <sup>4</sup>[rafikampar378@gmail.com](mailto:rafikampar378@gmail.com),

<sup>5</sup>[daffafaruq77@gmail.com](mailto:daffafaruq77@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Geometry is an important topic in developing elementary school students' logical, critical, and systematic thinking skills, but it often presents a challenge for lower grade students due to the abstract nature of the concept. This study aims to examine effective geometry learning strategies, including the use of concrete media, innovative learning models, contextual approaches, ethnomathematics, and adaptive strategies. The research method used a literature review by analyzing national journals related to geometry learning for elementary school students. The results of the study indicate that concrete media help students understand abstract concepts concretely, while problem-solving, PBL, and cooperative learning models with guided discovery improve critical thinking and problem-solving skills. The contextual and ethnomathematics approaches enrich the learning experience and make concepts more meaningful. Adaptive strategies ensure learning is tailored to student characteristics. The implementation of this comprehensive learning strategy is effective in improving students' understanding of geometric concepts and thinking skills.*

*Keywords: Geometry, Concrete Media, Learning Strategies*

### **ABSTRAK**

Geometri merupakan materi penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis siswa sekolah dasar, namun sering menjadi tantangan bagi siswa kelas rendah karena sifat konsep yang abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji strategi pembelajaran geometri yang efektif, termasuk penggunaan media konkret, model pembelajaran inovatif, pendekatan kontekstual, etnomatematika, dan strategi adaptif. Metode penelitian menggunakan studi literatur dengan menganalisis jurnal-jurnal nasional terkait pembelajaran geometri pada siswa sekolah dasar. Hasil kajian menunjukkan bahwa media konkret membantu siswa memahami konsep abstrak secara nyata, sementara model problem solving, PBL, dan kooperatif dengan penemuan terbimbing meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Pendekatan kontekstual dan etnomatematika memperkaya pengalaman belajar dan membuat konsep lebih bermakna. Strategi adaptif memastikan pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa. Penerapan strategi pembelajaran yang komprehensif ini efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri serta keterampilan berpikir siswa.

Kata Kunci: Geometri, Media Konkret, Strategi Pembelajaran

## **A. Pendahuluan**

Bagi siswa sekolah dasar, matematika merupakan mata pelajaran penting untuk pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan metodis. Karena membantu siswa memahami bentuk, ruang, dan hubungan antar benda di sekitar mereka, geometri khususnya sangat penting. Siswa yang memahami geometri lebih siap menghadapi tantangan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam upaya akademis mereka. Namun, mempelajari geometri bisa jadi sulit, terutama bagi siswa di kelas bawah yang masih dalam tahap operasional konkret dan memiliki keterampilan abstraksi yang buruk.

Karakter abstrak geometri merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap tantangan belajar. Banyak siswa kesulitan mengidentifikasi bentuk, memahami karakteristik bangun datar, dan menghubungkan ide dengan situasi praktis. Menurut penelitian (Azhirakeisha & Afriannisa, 2024) anak-anak sekolah dasar yang kesulitan dengan geometri perlu menggunakan pendekatan nyata dan strategi pembelajaran adaptif untuk membantu mereka memahami

konsep. Selain itu, (Nurhaswinda & Parisu, 2025) menekankan bahwa tantangan belajar matematika terus menjadi masalah signifikan yang membutuhkan solusi kreatif di tingkat sekolah dasar.

Strategi pembelajaran yang tepat sangat penting untuk mengatasi masalah ini. Untuk menutup kesenjangan antara ide-ide abstrak dan pengalaman nyata, taktik ini harus disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas bawah. Teknik pembelajaran imersif adalah salah satu taktik yang berguna yang dapat meningkatkan kecerdasan logis siswa dan mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Nurhaswinda, 2025). Metode ini memungkinkan siswa untuk membangun informasi sendiri dengan menekankan pemahaman mendalam daripada hafalan.

Selain metodologi, pemanfaatan bahan ajar merupakan elemen penting dalam meningkatkan pemahaman ide-ide geometris. Siswa dapat memahami bentuk dan karakteristik bentuk geometris dengan bantuan media konkret, seperti kancing, balok, atau alat peraga lainnya, yang membantu membuat gagasan abstrak menjadi lebih

konkret. Penggunaan media manipulatif telah terbukti berhasil dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang ide-ide geometris (Mailani et al., 2025). (Nurita et al., 2025), media manipulatif dapat membantu siswa lebih memahami karakteristik bentuk geometris dan hubungan antar item.

Pemilihan model pembelajaran memiliki dampak besar pada hasil pembelajaran geometri selain media yang digunakan. Siswa didorong untuk berpikir kritis, mengidentifikasi pola, dan menyelesaikan masalah sendiri melalui model seperti pemecahan masalah dan pembelajaran berbasis masalah (PBL). Menurut (Rosinta et al., 2025) penggunaan model pembelajaran berbasis masalah membuat pembelajaran lebih relevan dan bermakna dengan membantu siswa menerapkan konsep dalam situasi dunia nyata.

Karena menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman sehari-hari siswa, pendekatan kontekstual juga telah berhasil dalam pengajaran geometri. Sementara (Hadi, 2017) mencatat bahwa model pembelajaran kooperatif dengan metode penemuan terbimbing telah

terbukti sangat meningkatkan pengetahuan tentang ide-ide geometris, (Hasnah, 2015) menyoroti bahwa pendekatan kontekstual dapat meningkatkan motivasi siswa dan hasil belajar. Proses pembelajaran menjadi lebih berhasil dan menarik ketika taktik-taktik ini digabungkan untuk memberikan pembelajaran interaktif, kolaboratif, dan relevan.

Selain itu, dengan menghubungkan ide-ide geometris dengan budaya daerah, integrasi etnomatematika dapat meningkatkan pengalaman pendidikan siswa. Menurut (Hariyadi & Muttaqin, 2020), pembelajaran berbasis etnomatematika membuat pembelajaran lebih nyata dan bermakna dengan membantu siswa memahami prinsip-prinsip geometris melalui konteks budaya. Selain itu, seperti yang ditunjukkan oleh (Mayzura & Limbong, 2025), pemahaman dasar siswa harus diperkuat melalui metodologi pembelajaran yang inovatif dan adaptif. Oleh karena itu, meningkatkan pemahaman geometris siswa kelas bawah membutuhkan penggunaan taktik yang sesuai, media yang relevan, dan model pembelajaran yang mendorong.

Deskripsi ini berfungsi sebagai dasar investigasi studi tentang beberapa metode efektif dalam mengajarkan geometri kepada siswa sekolah dasar. Untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang ide-ide geometris, membuat pengalaman belajar lebih bermakna, dan memaksimalkan pengembangan kemampuan berpikir kritis, penelitian ini bertujuan untuk memberikan bantuan yang bermanfaat bagi guru dalam memilih dan menerapkan taktik yang tepat.

## **B. Metode Penelitian**

Untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang metodologi pembelajaran geometri yang efisien di kelas sekolah dasar tingkat bawah, penelitian ini menggunakan strategi tinjauan pustaka. Berbagai publikasi ilmiah nasional yang relevan diperiksa sebagai bagian dari tinjauan pustaka, dengan fokus pada publikasi yang membahas penggunaan media konkret, model pembelajaran kreatif, metode kontekstual, dan taktik adaptif dalam pendidikan geometri. Sumber dipilih dengan cermat, dengan mempertimbangkan kredibilitas jurnal, tahun publikasi, dan kesesuaian topik. Peneliti dapat melakukan analisis hasil yang menyeluruh karena data

dikumpulkan dari artikel yang membahas pemahaman konseptual, kemampuan pemecahan masalah, dan hasil belajar siswa dalam konteks pembelajaran geometri.

Informasi kunci dari setiap artikel diidentifikasi, temuan dikelompokkan berdasarkan tema atau strategi pembelajaran, dan hasil dari berbagai penelitian dibandingkan untuk mendeteksi persamaan dan perbedaan. Langkah-langkah metodis ini merupakan prosedur analisis data. Efektivitas strategi pembelajaran, penggunaan media konkret, dan penerapan model pembelajaran yang membantu pemahaman siswa tentang konsep geometri dan pengembangan kemampuan berpikir kritis merupakan topik utama analisis deskriptif yang dilakukan selanjutnya. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memberikan ringkasan yang jelas dan menyeluruh kepada para pendidik mengenai metode terbaik untuk mengajarkan geometri kepada siswa di kelas-kelas sekolah dasar tingkat bawah.

## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

### **1. Penggunaan Media Konkret dalam Pembelajaran Geometri**

Bagi siswa di kelas bawah, media konkret sangat penting untuk

pendidikan geometri mereka. Siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih nyata dan bermakna tentang bentuk dan karakteristik bangun geometri dengan menggunakan alat bantu visual yang dapat disentuh dan dimanipulasi secara langsung. Siswa dapat melihat, menyentuh, dan mengkategorikan objek berdasarkan atributnya menggunakan media seperti balok, kancing, tongkat, foto, dan objek nyata lainnya. Metode ini memfasilitasi pemahaman dan internalisasi konsep geometri abstrak dalam pembelajaran sehari-hari bagi anak-anak yang masih berada dalam tahap operasional konkret (Mailani et al., 2025).

Selain itu, siswa secara aktif mengembangkan pengetahuan konseptual melalui penggunaan media manipulatif. Selain secara pasif menyerap pengetahuan dari instruktur, siswa secara mandiri menyelidiki subjek yang mereka pelajari. Mereka dapat menghitung sisi atau sudut, melihat bagaimana bentuk saling berhubungan, dan memperoleh pemahaman langsung tentang simetri atau keseimbangan melalui latihan ini. Karena media manipulatif memungkinkan siswa untuk memvisualisasikan topik melalui

pengalaman kehidupan nyata, penelitian (Nurita et al., 2025) menunjukkan bahwa hal itu dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang sifat-sifat bentuk geometri.

Secara keseluruhan, hasil belajar siswa dipengaruhi secara positif oleh penggunaan media nyata. Alih-alih hanya menghafal prinsip-prinsip, siswa dapat menyelesaikan masalah geometri secara lebih efektif dengan mengamati dan berinteraksi dengan objek. (Setyowati, 2024) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis media nyata sangat meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam hal menghitung luas sederhana, mengukur panjang sisi, dan memperkenalkan bangun datar. Ini menggambarkan bagaimana media nyata meningkatkan prestasi akademik siswa di samping memfasilitasi pemahaman konseptual.

Selain itu, penggunaan media nyata mendorong pembelajaran yang menarik dan kontekstual. Siswa dapat menggunakan media dunia nyata untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru, bekerja sama dengan teman sebaya, atau melakukan percobaan dasar. Motivasi, antusiasme, dan keterlibatan

siswa dalam geometri semuanya meningkat dengan metode pembelajaran interaktif ini. Oleh karena itu, media nyata merupakan taktik yang berguna yang menggabungkan komponen kognitif, emosional, dan psikomotor siswa, menghasilkan pengalaman belajar geometri yang lebih komprehensif dan signifikan.

## **2. Penerapan Model Pembelajaran Inovatif**

Ketika mengajarkan geometri kepada siswa di kelas bawah, teknik pembelajaran inovatif seperti Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dan Pemecahan Masalah telah menunjukkan keberhasilan yang besar. Kedua pendekatan tersebut sangat menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana siswa diberi masalah dunia nyata untuk dipecahkan secara aktif. Dengan metode ini, siswa harus mengenali masalah, memperoleh data, membuat rencana, dan menemukan solusi baik secara individu maupun berkelompok. Menurut penelitian (Rosinta et al., 2025), penggunaan model pemecahan masalah dalam pengajaran geometri dapat meningkatkan kemampuan

pemecahan masalah matematika siswa karena mereka mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan metodis serta mampu menerapkan prinsip-prinsip yang telah mereka pelajari ke skenario dunia nyata.

Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan teknik penemuan terbimbing, selain model pemecahan masalah, juga berhasil meningkatkan pemahaman konsep geometri. Dalam pendekatan ini, siswa bekerja sama dengan teman sekelas atau kelompok kecil untuk memecahkan masalah, mengidentifikasi tren, dan memahami ide secara lebih menyeluruh. Menurut (Hadi, 2017), strategi penemuan terbimbing memungkinkan siswa untuk secara aktif menciptakan pemahaman melalui pengalaman belajar daripada secara pasif menyerap informasi. Pemahaman siswa tentang konsep geometri diperdalam sementara keterampilan sosial, komunikasi, dan kerja sama mereka diperkuat melalui diskusi, tanya jawab, dan latihan kolaborasi kelompok.

Lebih lanjut, hasil yang lebih ideal dihasilkan ketika pendekatan pembelajaran kreatif dikombinasikan

dengan media nyata. Siswa dapat langsung menerapkan teknik pemecahan masalah (PBL), seperti menghitung sisi, membuat pola geometris, atau memanipulasi benda untuk memahami karakteristik bangun datar, dengan bantuan alat bantu pembelajaran. Metode ini membuat pembelajaran lebih menarik dan partisipatif, yang meningkatkan antusiasme dan minat siswa dalam belajar selain meningkatkan kapasitas kognitif. Untuk mengembangkan sepenuhnya kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi siswa, sangat disarankan agar teknik pembelajaran baru diterapkan dalam pelatihan geometri.

### **3. Pendekatan Kontekstual dan Etnomatematika**

Kemampuan siswa untuk menghubungkan geometri dengan situasi dunia nyata sangat terbantu oleh pendekatan kontekstual terhadap mata pelajaran tersebut. Ide-ide abstrak menjadi lebih mudah dipahami dan diterapkan dengan menggunakan skenario atau benda-benda yang mirip dengan pengalaman siswa. (Hasnah, 2015) menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan kontekstual dapat sangat meningkatkan hasil belajar siswa

karena mereka dapat membuat hubungan yang jelas antara ide-ide geometris dan aktivitas praktis di lingkungan sekitar mereka, seperti mengidentifikasi bentuk geometris pada benda-benda sehari-hari atau memahami simetri dalam pola yang ditemukan di rumah dan taman.

Penggunaan etnomatematika menawarkan siswa pengalaman pendidikan yang lebih signifikan dan menarik selain pendekatan kontekstual. Menurut (Hariyadi & Muttaqin, 2020), anak-anak dapat memahami prinsip-prinsip geometris melalui aktivitas budaya yang mudah dikenali, seperti pola ukiran tradisional, desain bangunan bersejarah, atau desain tenun tradisional, berkat pembelajaran berbasis budaya lokal. Siswa belajar secara kognitif dan memperoleh pemahaman tentang nilai-nilai lokal dengan menghubungkan prinsip-prinsip matematika dengan budaya. Hal ini membuat pembelajaran lebih kontekstual dan terintegrasi dengan kehidupan nyata.

Selain itu, etnomatematika dan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual siswa. Siswa didorong untuk mencari,

memeriksa, dan menguraikan desain atau pola geometris di lingkungan dan budaya mereka sendiri. Saat siswa belajar menerapkan prinsip-prinsip geometris dalam situasi yang bermakna dan nyata, teknik ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan kognitif tetapi juga menumbuhkan motivasi, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, sangat disarankan untuk menggunakan etnomatematika dan metodologi kontekstual untuk meningkatkan kualitas pengajaran geometri bagi siswa di kelas bawah.

#### **4. Strategi Adaptif dalam Pembelajaran Geometri**

Karena dapat disesuaikan dengan kebutuhan, keterampilan, dan karakteristik siswa, strategi pembelajaran adaptif sangat penting untuk mempelajari geometri. Menurut (Azhirakeisha & Afriannisa, 2024), solusi adaptif diperlukan untuk membantu anak-anak kelas bawah mengatasi tantangan dalam memahami konsep geometri karena perkembangan kognitif mereka bervariasi. Dengan menyesuaikan media, teknik, atau tingkat kompleksitas materi untuk memenuhi kemampuan siswa, misalnya, taktik adaptif memungkinkan guru untuk

mengenali hambatan belajar dan menawarkan solusi yang sesuai.

Selain itu, teknik adaptif berkontribusi pada pengetahuan yang lebih baik tentang geometri dasar. (Mayzura & Limbong, 2025) menunjukkan bagaimana metode yang disesuaikan dengan kebutuhan anak dapat meningkatkan pengetahuan tentang ide-ide mendasar seperti mengidentifikasi bangun datar, ukuran, simetri, dan hubungan bentuk. Siswa lebih termotivasi untuk terlibat dalam pembelajaran, lebih mudah memahami materi pelajaran, dan berpartisipasi aktif ketika metodologi pembelajaran dimodifikasi. Ini penting untuk meletakkan dasar yang kuat untuk mempelajari geometri kompleks di kelas yang lebih tinggi.

Selain itu, untuk pembelajaran yang lebih efektif, pendidik yang menggunakan strategi adaptif dapat mengintegrasikan berbagai teknik, termasuk integrasi kontekstual, etnomatematika, media fisik, dan model pembelajaran kreatif. Selain membantu anak-anak memahami konsep, metode yang beragam dan mudah beradaptasi ini menumbuhkan pemikiran kritis, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah.

Oleh karena itu, teknik adaptif sangat penting untuk membuat pengajaran geometri mudah diakses, menyenangkan, dan bermakna bagi anak-anak di kelas bawah.

#### **D. Kesimpulan**

Studi literatur mengarah pada kesimpulan bahwa pemahaman geometri anak-anak sekolah dasar kelas bawah sangat ditingkatkan oleh metodologi pembelajaran yang efektif. Siswa memperoleh pemahaman yang lebih nyata dan menarik tentang konsep abstrak melalui penggunaan media konkret seperti alat peraga, balok, dan benda-benda nyata. Selain itu, penggunaan model pembelajaran mutakhir seperti pembelajaran berbasis masalah, pemecahan masalah, dan pembelajaran kooperatif dengan penemuan terbimbing meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran serta kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah mereka. Karena siswa dapat menghubungkan subjek tersebut dengan kehidupan sehari-hari dan budaya lokal, penggabungan pendekatan kontekstual dan etnomatematika juga menawarkan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Teknik pembelajaran adaptif juga penting untuk menyesuaikan proses pembelajaran dengan kebutuhan dan karakteristik setiap siswa. Guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, menghibur, dan produktif dengan menggabungkan berbagai pendekatan, media, dan model pembelajaran dengan strategi yang adaptif. Metode ini meningkatkan pemahaman siswa tentang geometri dasar sekaligus mendorong berpikir kritis, kreativitas, dan kemandirian dalam pemecahan masalah mereka. Oleh karena itu, sangat disarankan untuk menggunakan metodologi pembelajaran komprehensif untuk meningkatkan standar pengajaran geometri di kelas-kelas sekolah dasar tingkat bawah.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Azhirakeisha, S. M., & Afriannisa, A. (2024). *Analisis Kesulitan Belajar Geometri pada Siswa Sekolah Dasar dengan Pendekatan Konkret dan Strategi Pembelajaran yang Adaptif*. 8, 44551–44554.
- Hadi, A. M. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode penemuan terbimbing berbantu LKS pada materi geometri di kelas III Sekolah Dasar Negeri 2 Kota Bima.

- Aksioma, 8(1), 41–49.
- Hariyadi, S., & Muttaqin, M. F. (2020). Pemahaman konsep geometri pada pembelajaran problem based learning bermuatan etnomatematika bangunan cagar budaya Kota Semarang. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jrpd.v6n3.p204-210>
- Hasnah. (2015). Penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan hasil belajar geometri. *Penerapan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geometri*, 3(2), 73–80.
- Mailani, E., Ketaren, M. A., Zahradina, A., Lafau, J. E., & Nainggolan, W. P. (2025). Efektivitas penggunaan media manipulatif dalam meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa sekolah dasar. *Jurnal PRIMED: Primary Education Journal Atau Jurnal Ke-Sdan*, 5(3), 1042–1047. <https://ejournal.uniramalang.ac.id/index.php/primed>
- Mayzura, & Limbong, I. E. (2025). Strategi dalam Meningkatkan Pemahaman Dasar Bagi Peserta Didik di Desa Belawan Sicanang. *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Sosial*, 3(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.17394297>
- Nurhaswinda. (2025). Pendekatan Pembelajaran Mendalam sebagai Upaya Pengembangan Kecerdasan Logis dalam Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 55–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.64690/sportika.v1i1.454>
- Nurhaswinda, & Parisu, C. Z. L. (2025). Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar dan Solusinya. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 1(1), 50–58.
- Nurita, A., Suntari, Y., & Yudha, C. B. (2025). Penggunaan media manipulatif dalam pembelajaran sifat bangun datar kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 6(1), 1–7. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/index>
- Rosinta, R., Nurhaswinda, Zulfah, Lesmana, M., & Ananda, R. (2025). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis melalui model pembelajaran problem solving siswa sekolah dasar. *Jurnal Program Studi PGMI*, 12(4), 17–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.69896/modeling.v12i4.2981>
- Setyowati, L. (2024). Pengaruh Media Konkret dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV MIN 1 Gunungkidul. 2(2).