

Tinjauan Literatur Sistematis: Pengaruh Media Geoboard terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Bangun Datar

Yanti Kurneasih¹, Ika Evitasari Aris², Anna Maria Oktaviani³

^{1,2,3}Universitas Primagraha, Serang, Indonesia

Email korespondensi: yantikurneasih2003@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara sistematis pengaruh penggunaan media Geoboard terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran geometri materi bangun datar di sekolah dasar. Dengan menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR), penelusuran literatur dilakukan melalui Google Scholar dengan kata kunci “Media Geoboard”, “hasil belajar matematika”, “bangun datar”, dan “siswa sekolah dasar”, terbatas pada publikasi tahun 2020–2025. Dari 318 artikel yang terjaring, dilakukan seleksi bertahap menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi hingga diperoleh 10 artikel yang relevan untuk dianalisis lebih lanjut. Temuan menunjukkan bahwa Geoboard secara konsisten memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, khususnya pada aspek kognitif, serta memiliki kontribusi terhadap aspek afektif dan psikomotorik. Media ini juga terbukti fleksibel karena dapat dipadukan dengan berbagai model pembelajaran seperti Talking Stick, CTL, Two Stay Two Stray, dan TaRL. Hasil kajian ini memberikan landasan konseptual dan praktis bagi guru untuk merancang pembelajaran geometri yang lebih aktif, konkret, dan bermakna, serta mendorong penelitian selanjutnya dengan pendekatan kualitatif dan pengembangan teknologi pembelajaran berbasis Geoboard.

Kata Kunci: Media Geoboard, Hasil Belajar Siswa, Materi Bangun Datar

ABSTRACT

This study aims to systematically examine the influence of Geoboard media on students' learning outcomes in geometry, particularly in the topic of plane figures at the elementary school level. Employing a Systematic Literature Review (SLR) approach, literature was retrieved through Google Scholar using the keywords “Geoboard Media,” “mathematics learning outcomes,” “plane figures,” and “elementary school students,” limited to publications from 2020 to 2025. Out of 318 identified articles, a step-by-step selection process using inclusion and exclusion criteria was conducted, resulting in 10 relevant articles for further analysis. The findings consistently indicate that Geoboard has a positive impact on improving student learning outcomes, especially in the cognitive domain, while also contributing to affective and psychomotor aspects. This medium also demonstrates flexibility, as it can be integrated with various instructional models such as Talking Stick, Contextual Teaching and Learning (CTL), Two Stay Two Stray, and Teaching at the Right Level (TaRL). This review offers both conceptual and practical foundations for teachers to design geometry lessons that are more active, concrete, and meaningful, and encourages further research using qualitative approaches and the development of Geoboard-based learning technologies.

Keyword: Geoboard Media, Student Learning Outcomes, Plane Figures

Info Artikel:

Diterima: 01-07-2025

Direvisi: 21-08-2025

Revisi diterima: 04-09-2025

Rujukan: Kurneasih, Y., Aris, I. E., & Oktaviani, A. M. (2025). Tinjauan Literatur Sistematis: Pengaruh Media Geoboard terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 4(3), 538–550. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v4i3.1573>

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Pemahaman konsep bangun datar merupakan fondasi penting dalam pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar. Materi ini tidak hanya membekali siswa dengan pengetahuan geometri, tetapi juga melatih keterampilan berpikir logis, spasial, dan pemecahan masalah (Unaenah et al., 2020). Dalam proses pembelajaran, siswa idealnya mampu mengidentifikasi bentuk, menghitung luas dan keliling, serta mengaitkan bentuk geometri dengan kehidupan sehari-hari. Agar capaian kompetensi ini optimal, proses belajar seharusnya tidak hanya mengandalkan metode ceramah atau penjelasan verbal, melainkan melibatkan pengalaman konkret yang memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan konsep matematika melalui benda nyata atau representasi visual. Pembelajaran matematika yang menyenangkan, aktif, dan kontekstual diyakini dapat menumbuhkan pemahaman konseptual yang lebih kuat dan hasil belajar yang lebih baik (Rahmadanti et al., 2024; Tsalsabila et al., 2024).

Namun demikian, kenyataannya di berbagai sekolah dasar masih ditemukan bahwa pembelajaran matematika, khususnya pada materi bangun datar, sering kali berlangsung secara konvensional. Guru cenderung berfokus pada pemberian rumus dan latihan soal tanpa memberikan pengalaman konkret kepada siswa. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami bentuk dan ukuran suatu bangun secara menyeluruh. Studi yang dilakukan oleh Octavyanti & Wulandari, (2021) menunjukkan bahwa 64% siswa kelas IV tidak dapat menjelaskan perbedaan antara persegi dan persegi panjang secara tepat, dan 58% siswa mengalami kebingungan saat diminta menghitung keliling bangun yang tidak beraturan. Penelitian lain oleh Rahmanuri et al., (2023) juga mengungkapkan bahwa hasil belajar matematika siswa pada submateri luas dan keliling bangun datar masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Kesulitan tersebut dapat ditelusuri dari pendekatan pembelajaran yang kurang melibatkan aspek visual dan manipulatif, padahal anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret menurut Piaget. Kurangnya penggunaan media konkret yang sesuai dengan karakteristik belajar siswa menyebabkan pemahaman konsep menjadi terbatas pada hafalan semata (Magdalena et al., 2021). Dalam konteks ini, terdapat perbedaan antara apa yang seharusnya terjadi dalam proses pembelajaran yang bermakna dengan praktik pembelajaran yang terjadi di lapangan. Perbedaan ini menciptakan sebuah ruang yang perlu dijembatani agar pembelajaran menjadi lebih efektif, khususnya dalam meningkatkan capaian hasil belajar siswa.

Sebagai respons terhadap kondisi tersebut, penggunaan alat bantu pembelajaran seperti Geoboard menjadi salah satu alternatif yang patut dipertimbangkan. Geoboard adalah media pembelajaran berupa papan datar dengan susunan paku atau titik yang memungkinkan siswa membuat bentuk-bentuk bangun datar menggunakan karet atau tali (Sopian et al., 2020). Media ini dirancang untuk membantu siswa memahami konsep geometri secara visual dan kinestetik, sekaligus mengembangkan kemampuan mereka dalam mengukur dan menghitung (Nuraini & Afrida, 2024). Dalam berbagai studi, media ini terbukti memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa. Penelitian oleh Muis et al., (2024) menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan Geoboard menunjukkan peningkatan signifikan dalam memahami bentuk dan sifat bangun datar dibandingkan dengan kelompok kontrol. Demikian pula, studi oleh Ningrum & Napitupulu, (2021) menemukan bahwa penggunaan Geoboard dapat meningkatkan minat belajar dan partisipasi aktif siswa selama pembelajaran geometri berlangsung.

Tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, penggunaan Geoboard juga mendukung pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran matematika. Ketika siswa secara aktif membentuk bangun, mengamati kesimetrian, dan membandingkan bentuk-bentuk yang dibuat, mereka membangun sendiri pemahaman atas konsep yang dipelajari (Suryana et al., 2022). Hal ini selaras dengan pandangan Vygotsky tentang pentingnya media pembelajaran yang berada dalam zona perkembangan proksimal siswa (ZPD). Oleh karena itu, Geoboard bukan sekadar alat bantu visual, tetapi juga merupakan media strategis dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.

Meskipun sejumlah penelitian telah dilakukan mengenai penggunaan Geoboard, belum banyak ditemukan kajian literatur yang secara sistematis meninjau dan mensintesis temuan-temuan dari berbagai penelitian tersebut. Padahal, dengan menelaah hasil-hasil penelitian terdahulu secara terstruktur, kita dapat memperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai efektivitas media ini dalam konteks pembelajaran bangun datar. Tinjauan semacam ini juga memungkinkan untuk mengidentifikasi konsistensi hasil antarpelitian, faktor-faktor pendukung keberhasilan penggunaan Geoboard, serta tantangan yang mungkin muncul dalam penerapannya. Dengan demikian, dibutuhkan sebuah kajian mendalam yang tidak hanya merangkum, tetapi juga menganalisis secara kritis kontribusi Geoboard dalam pembelajaran matematika dasar.

Kebutuhan untuk melakukan kajian literatur sistematis ini menjadi semakin mendesak seiring dengan meningkatnya perhatian terhadap inovasi pembelajaran di era Kurikulum Merdeka yang menekankan diferensiasi, pembelajaran berbasis proyek, dan eksplorasi potensi siswa. Di sinilah pentingnya menyajikan sintesis ilmiah yang komprehensif terkait penggunaan Geoboard sebagai media inovatif dalam pembelajaran geometri. Selain memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan pembelajaran berbasis media konkret, kajian ini juga diharapkan dapat memberikan masukan praktis bagi guru, pengembang kurikulum, serta pihak-pihak yang terlibat dalam pengambilan kebijakan pendidikan di tingkat dasar.

Dari sisi teoretis, penelitian ini memberikan sumbangan pada pemetaan kerangka kerja pedagogis dalam penggunaan media manipulatif berbasis visual untuk penguatan konsep geometri dasar. Sementara dari sisi praktis, hasil kajian ini dapat dijadikan sebagai dasar pertimbangan dalam merancang perangkat pembelajaran yang lebih efektif, menyusun pelatihan guru, serta mengembangkan modul ajar berbasis media Geoboard. Penelitian ini juga menjawab kebutuhan guru-guru matematika SD akan referensi yang dapat dipercaya dalam memilih dan menerapkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi ajar.

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menganalisis hasil-hasil penelitian terdahulu yang membahas pengaruh penggunaan media Geoboard terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun datar di tingkat sekolah dasar. Penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi keunggulan, tantangan, serta potensi pengembangan lebih lanjut dari penggunaan media ini dalam konteks pembelajaran matematika. Dengan pendekatan tinjauan literatur sistematis, diharapkan hasil kajian ini dapat memberikan gambaran menyeluruh yang berbasis bukti, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan dalam praktik pendidikan yang lebih baik dan bermakna.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk menelaah secara komprehensif pengaruh media pembelajaran Geoboard terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun datar di tingkat sekolah dasar. Pendekatan ini dipilih karena mampu merangkum, mengevaluasi, dan mensintesis hasil-hasil penelitian terdahulu secara terstruktur dan metodologis, sehingga dapat memberikan dasar teoretis yang kuat serta meminimalkan bias dalam pengambilan kesimpulan (Putra & Milenia, 2021). Di samping itu, SLR juga dianggap efektif dalam menyediakan gambaran menyeluruh terhadap efektivitas suatu metode

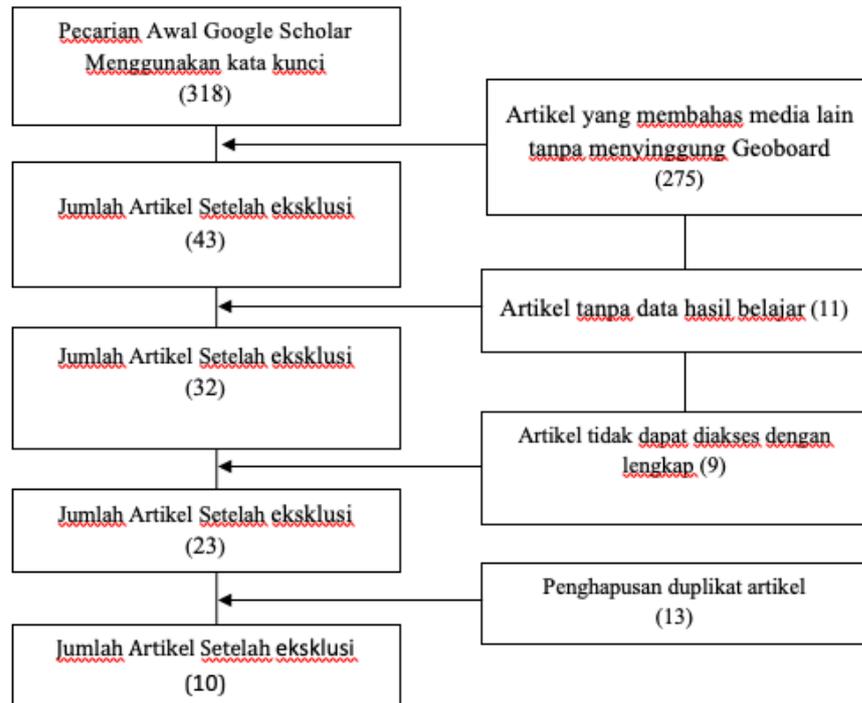
atau media pembelajaran yang telah diuji dalam berbagai konteks (Mukarromah et al., 2023; Paul et al., 2021).

Langkah awal dalam pelaksanaan SLR ini adalah merumuskan pertanyaan penelitian yang akan memandu seluruh proses pencarian dan analisis literatur. Tiga rumusan pertanyaan dikembangkan dalam studi ini, yakni: (1) Sejauh mana media Geoboard berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran materi bangun datar? (2) Aspek hasil belajar (kognitif, afektif, psikomotorik) apa saja yang paling terpengaruh oleh penggunaan Geoboard?; dan (3) Apa karakteristik media Geoboard yang mendukung pembelajaran geometri di tingkat dasar menurut temuan-temuan terdahulu?. Ketiga pertanyaan tersebut menjadi pijakan dalam proses seleksi dan sintesis literatur agar kajian yang dilakukan tetap terarah dan fokus.

Proses pencarian data dilakukan melalui sumber basis data digital terbuka yang relevan dan mudah diakses, yaitu Google Scholar. Database ini dipilih karena memiliki cakupan luas terhadap publikasi ilmiah nasional dan internasional, serta menyediakan akses langsung terhadap artikel dalam bentuk full-text. Untuk menjaga kemutakhiran informasi, pencarian literatur dibatasi pada rentang tahun 2020 hingga 2025. Adapun kata kunci yang digunakan secara kombinatif meliputi: “Media Geoboard”, “hasil belajar matematika”, “bangun datar”, dan “siswa sekolah dasar”. Pencarian awal dengan kata kunci tersebut menghasilkan sebanyak 318 artikel yang secara umum berkaitan dengan topik penelitian.

Selanjutnya, dilakukan proses penyaringan artikel dengan membaca judul dan abstrak secara seksama untuk menilai relevansi awal terhadap fokus kajian. Setelah penyaringan awal, diterapkan kriteria inklusi dan eksklusi guna mempersempit dan mempertajam artikel yang dianalisis (Xiao & Watson, 2019). Kriteria inklusi dalam studi ini mencakup artikel yang dipublikasikan pada rentang 2020–2025, membahas secara eksplisit penggunaan media Geoboard dalam pembelajaran matematika bangun datar, memuat data atau informasi mengenai hasil belajar siswa, tersedia dalam bentuk teks lengkap (*full-text*), dan ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris. Sebaliknya, kriteria eksklusi meliputi artikel yang membahas media lain tanpa menyinggung Geoboard, artikel tanpa data hasil belajar, artikel tidak tersedia dalam versi lengkap, dan artikel duplikat dari berbagai sumber. Setelah proses seleksi berdasarkan judul, abstrak, dan kriteria inklusi-eksklusi tersebut, diperoleh 43 artikel yang dianggap relevan. Dari jumlah itu, sebanyak 10 artikel dinyatakan layak dianalisis lebih lanjut, sedangkan 33 artikel dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

Berikut adalah PRISMA alur proses inklusi dan eksklusi:



Gambar 1. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses (PRISMA)

Artikel yang telah lolos seleksi kemudian dievaluasi kualitas dan relevansinya dengan cara membaca secara menyeluruh dan menilai kesesuaian isi artikel dengan fokus pertanyaan penelitian. Penilaian dilakukan dengan mempertimbangkan sejauh mana artikel menguraikan penggunaan media Geoboard dalam konteks pembelajaran bangun datar di sekolah dasar, serta dampaknya terhadap hasil belajar siswa. Artikel yang secara eksplisit menjelaskan peningkatan pemahaman konsep geometri, keaktifan siswa, serta capaian hasil belajar setelah penggunaan Geoboard diutamakan dalam proses analisis (Streimikiene et al., 2021). Kesesuaian konteks pembelajaran dasar dan kontribusi praktis terhadap peningkatan hasil belajar juga menjadi indikator penting dalam menilai kualitas artikel.

Untuk mengidentifikasi pola umum dan kecenderungan dari hasil-hasil penelitian tersebut, digunakan teknik *vote counting*. Teknik ini memungkinkan peneliti menghitung jumlah artikel yang menunjukkan pengaruh positif, tidak signifikan, atau bahkan tidak ada pengaruh dari penggunaan Geoboard terhadap hasil belajar. Selain itu, *vote counting* juga membantu klasifikasi aspek hasil belajar yang dikaji dalam artikel, apakah dominan pada aspek kognitif (pemahaman dan penerapan), afektif (minat dan motivasi), atau psikomotorik (keterampilan menggunakan media dan membentuk bangun).

Tahap akhir dari proses metode ini adalah melakukan sintesis secara naratif terhadap temuan dari masing-masing artikel (Sabarrini et al., 2023). Analisis disusun secara deskriptif dan komparatif untuk melihat kesamaan, perbedaan, serta kontribusi unik dari setiap penelitian yang dianalisis. Dengan pendekatan ini, kajian diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif dan berbasis bukti ilmiah mengenai pengaruh penggunaan media Geoboard terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar pada materi bangun datar, sekaligus memberikan dasar teoretis dan praktis yang kuat bagi pengembangan strategi pembelajaran visual dan konkret dalam pendidikan dasar.

HASIL PENELITIAN

Sebanyak sepuluh artikel yang diterbitkan dalam kurun waktu lima tahun terakhir berhasil dikaji secara menyeluruh untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. Peneliti melakukan identifikasi, seleksi, dan analisis terhadap sejumlah artikel yang relevan dengan topik pengaruh media Geoboard terhadap hasil belajar siswa pada materi bangun datar di sekolah dasar. Tabel 1.1 berikut menyajikan ringkasan hasil analisis terhadap setiap artikel yang mencakup identitas artikel, pengaruh media Geoboard terhadap hasil belajar siswa, aspek hasil belajar yang dominan, serta karakteristik khas media Geoboard yang diungkapkan dalam masing-masing penelitian.

Tabel 1. Hasil Analisis

No.	Identitas Artikel	Pengaruh Media Geoboard terhadap Hasil Belajar Siswa	Aspek Hasil Belajar yang Paling Terpengaruh	Karakteristik Media Geoboard yang Mendukung Pembelajaran Geometri
1	Ningrum, A., & Napitupulu, S. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran geoboard terhadap hasil belajar siswa pada keliling dan luas bangun datar kelas III SD. <i>Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies</i> , 103–113.	Media Geoboard secara signifikan membantu siswa memahami konsep keliling dan luas bangun datar. Siswa mengalami peningkatan skor dalam evaluasi belajar setelah menggunakan media ini.	Kognitif	Geoboard memungkinkan siswa membentuk dan mengukur bangun secara langsung, menyederhanakan konsep geometri abstrak menjadi konkret dan mudah dipahami.
2	Jumiati, A., Damayani, A. T., & Handayani, D. E. (2022). Keefektifan Model Pembelajaran Talking Stick Berbantu Media Geoboard untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bangun Datar Kelas IV SDN 01 Tambirejo Kabupaten Grobogan. <i>DIKDAS</i>	Hasil belajar meningkat melalui perpaduan model Talking Stick dan media Geoboard. Kegiatan kelompok mendorong keaktifan siswa dalam memahami bangun datar.	Kognitif dan Afektif	Bersifat interaktif dan kolaboratif, Geoboard memungkinkan siswa aktif berdiskusi sambil bereksplorasi bentuk-bentuk bangun datar.

	MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar, 5(2), 251–258.			
3	Sifa, N. L., & Witanto, Y. (2025). Keefektifan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Berbantuan Media Geoboard terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Luas Daerah Bangun Datar Kelas V SD. SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA, 5(2), 772–782.	Aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat secara signifikan. Media Geoboard mendukung siswa dalam memahami konsep luas daerah dengan lebih nyata dan kontekstual.	Kognitif dan Psikomotorik	Sifat manipulatif dari Geoboard memungkinkan siswa membentuk bangun secara aktif dan mengamati perubahan ukuran dan bentuknya.
4	Mujib, F., Safitri, G. M., Pratiwi, A. P., Bektiarso, S., & Meitikosari, K. D. (2025). Penerapan Pendekatan TaRL Berbantuan Media Geoboard untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN Jemberlor 05. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10(2), 221–230.	Media ini efektif membantu siswa berkemampuan rendah untuk mengejar ketertinggalan dalam memahami bangun datar, terutama dalam konteks pendekatan Teaching at the Right Level.	Kognitif	Karakter media yang fleksibel dan visual memudahkan pembelajaran bertahap sesuai tingkat pemahaman siswa.
5	Nuraini, L., & Afrida, F. N. (2024). Permainan Berbasis Geoboard dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Bangun Datar. TA'DIBAN: Journal of Islamic Education, 4(2), 64–73.	Penggunaan Geoboard dalam bentuk permainan meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar geometri.	Kognitif	Mengubah pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Media ini memfasilitasi permainan edukatif sambil belajar konsep ukuran dan bentuk.
6	Pujawati, S., Saleh, Y. T., & Habibie, A. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Geoboard terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas V SDN Leuwikidang. Journal of Humanities Education Management Accounting and Transportation, 2(1), 602–615.	Penggunaan media Geoboard meningkatkan skor evaluasi siswa, terutama dalam perhitungan keliling dan luas. Peningkatan terjadi pada hampir seluruh peserta didik.	Kognitif	Geoboard menjembatani antara teori dan praktik melalui pembentukan bangun yang bisa diamati dan dihitung secara langsung.
7	Firdaus, A., Bahtiar, R. S., & Kriswati, K. (2025). Penerapan Media Geoboard untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Luas Bangun Datar Siswa Kelas V di SDN Dukuh Kupang 1/488 Surabaya. Journal of Education and Pedagogy, 2(1), 101–111.	Penerapan Geoboard terbukti meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep luas bangun datar. Proses belajar menjadi lebih aktif dan tidak monoton.	Kognitif dan Afektif	Media ini bersifat praktis dan mudah digunakan. Siswa lebih fokus dan antusias karena bisa langsung melihat dan mengubah bentuk bangun yang dipelajari.
8	Muis, N. R. M., Saleh, S. F., & Hadaming, H. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Geoboard dalam Pembelajaran Joyful Learning untuk Materi Bangun Datar di Kelas III SD Muhammadiyah Mimbar. Jurnal Riset Evaluasi Pendidikan, 1(3), 172–181.	Hasil belajar meningkat dalam suasana belajar yang menyenangkan. Siswa lebih aktif, tidak hanya secara kognitif tetapi juga emosional.	Afektif dan Psikomotorik	Geoboard mendukung pembelajaran berbasis pengalaman langsung (hands-on), cocok untuk pendekatan joyful learning.

9	Mufidah, A., Ramadiani, A. A., & Hariati, E. (2024). Pengaruh Pembelajaran Geoboard terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 101746 Klumpang Kebun Tahun Ajaran 2023/2024. <i>Pentagon: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam</i> , 2(3), 83–98.	Siswa menunjukkan peningkatan signifikan pada tes akhir setelah pembelajaran berbasis Geoboard. Materi lebih mudah dipahami.	Kognitif	Geoboard membuat konsep abstrak lebih visual dan nyata. Mudah dimodifikasi untuk berbagai bentuk bangun datar.
10	Safitri, T. R. (2021). Keefektifan Model CTL Berbantuan Media Papan Berpaku terhadap Hasil Belajar Matematika. <i>Joyful Learning Journal</i> , 10(3), 147–152.	Penggunaan media papan berpaku (Geoboard) dalam model CTL meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar, terutama dalam mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari.	Kognitif dan Psikomotorik	Melalui pengalaman langsung, siswa diajak menghubungkan konsep matematika dengan situasi nyata. Media memperkuat kemampuan representasi spasial.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Temuan dari hasil tinjauan sistematis ini menggarisbawahi adanya kecenderungan yang konsisten dalam penggunaan media Geoboard untuk mendukung pembelajaran geometri, khususnya bangun datar, di tingkat sekolah dasar. Hampir seluruh studi yang ditelaah menunjukkan bahwa media ini dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika secara bermakna. Dalam ranah pembelajaran matematika dasar, hasil ini memberikan sudut pandang baru bahwa pemanfaatan alat konkret seperti Geoboard tidak hanya relevan pada tahap eksplorasi awal, tetapi juga mampu mendorong pencapaian hasil belajar pada tahap aplikasi dan evaluasi (Ningrum & Napitupulu, 2021; Pujawati et al., 2025). Jika dibandingkan dengan media gambar statis atau alat peraga dua dimensi lainnya, Geoboard memberikan fleksibilitas yang lebih tinggi dalam mengeksplorasi bentuk, ukuran, dan transformasi bangun datar.

Selain membantu membangun representasi visual dan spasial, Geoboard juga terbukti adaptif terhadap berbagai model pembelajaran aktif. Sebagai contoh, Jumiati et al., (2022) memadukan Geoboard dalam model *Talking Stick* dan mendapati adanya peningkatan signifikan dalam partisipasi siswa serta hasil belajar, khususnya dalam penguasaan bangun datar segi empat. Dalam pendekatan *Two Stay Two Stray*, Sifa & Witanto, (2025) mencatat bahwa penggunaan Geoboard tidak hanya mempermudah pemahaman konsep luas daerah, tetapi juga meningkatkan interaksi antarsiswa dalam membangun pemahaman bersama. Sementara itu, dalam konteks *Teaching at the Right Level (TaRL)*, Mujib et al., (2025)

mengungkapkan bahwa media ini berperan strategis dalam membantu siswa berkemampuan rendah memahami konsep geometri secara bertahap, sesuai dengan tingkat perkembangan belajarnya. Temuan ini menunjukkan bahwa Geoboard bersifat pedagogis-inklusif, artinya dapat dimanfaatkan dalam beragam pendekatan baik kooperatif, diferensiatif, maupun remedial

Secara teori, penggunaan Geoboard sejalan dengan prinsip-prinsip belajar konstruktivistik, di mana siswa membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman langsung. Geoboard menyediakan ruang untuk eksplorasi, manipulasi bentuk, dan eksperimentasi, yang sangat mendukung cara belajar siswa usia sekolah dasar yang cenderung kinestetik dan visual (Nuraini & Afrida, 2024). Hal ini juga didukung oleh pendekatan Joyful Learning yang dikaji oleh Muis et al., (2024), di mana Geoboard dipandang mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan membuat siswa terlibat secara aktif, emosional, dan fisik dalam pembelajaran matematika.

Tak terbatas pada aspek kognitif, media Geoboard juga membuka ruang untuk penguatan dimensi afektif dan psikomotorik secara bersamaan. Media Geoboard terbukti memberikan dampak positif terhadap dimensi afektif dan psikomotorik siswa. Lima dari sepuluh artikel yang dianalisis mencatat adanya peningkatan motivasi belajar dan keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Firdaus et al., 2025; Sifa & Witanto, 2025). Pengalaman langsung dalam membentuk bangun datar melalui Geoboard juga memperkuat keterampilan motorik halus siswa, terutama saat mereka mengaitkan karet atau tali ke paku-paku untuk membentuk segitiga, persegi, atau jajargenjang (Mufidah et al., 2024; Safitri, 2021). Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media tidak hanya berdampak pada hasil akademik, tetapi juga mendorong perkembangan menyeluruh pada anak.

Dari sisi kontribusi terhadap pengembangan praktik pembelajaran, Geoboard memberikan alternatif konkret bagi guru dalam menyampaikan materi bangun datar yang selama ini sering kali diajarkan secara abstrak melalui gambar di buku atau penjelasan lisan. Media ini bersifat fleksibel dan ekonomis, dapat digunakan dalam berbagai konteks pembelajaran dan dikombinasikan dengan strategi pedagogis yang berbeda. Dengan demikian, hasil kajian ini dapat menjadi rujukan bagi guru untuk melakukan inovasi pembelajaran yang lebih adaptif dan berpusat pada siswa, sesuai semangat Kurikulum Merdeka.

Namun demikian, tinjauan ini tidak lepas dari sejumlah keterbatasan. Masih terbatas kajian yang menelaah secara eksplisit dimensi afektif dan psikomotorik sebagai tujuan pembelajaran, padahal potensi Geoboard dalam mengembangkan kedua aspek tersebut cukup

besar sebagaimana ditunjukkan dalam studi (Firdaus et al., 2025; Muis et al., 2024). Selain itu, analisis berbagai penelitian menunjukkan bahwa salah satu sumber kesulitan belajar matematika, khususnya geometri, terletak pada kurangnya pengalaman manipulatif yang memungkinkan siswa menghubungkan konsep abstrak dengan representasi konkret (Amalia & Mawardini, 2023; Sukmawati et al., 2024). Geoboard, dengan karakteristiknya yang berbasis aktivitas eksploratif, berpeluang mengatasi hambatan tersebut melalui pengalaman visual-motorik yang mendukung pemahaman konsep ruang, bentuk, serta keteraturan pola.

Maka dari itu, penelitian lanjutan disarankan untuk menggali lebih dalam keterhubungan antara pengalaman manipulatif siswa dengan perkembangan keterampilan motorik halus, motivasi belajar, serta rasa percaya diri mereka dalam menyelesaikan soal-soal geometri. Lebih jauh, kajian mengenai efektivitas Geoboard dalam menurunkan tingkat kesalahan konseptual seperti kesulitan membedakan sifat bangun datar, memahami hubungan antar-sudut, atau mengaplikasikan konsep keliling dan luas perlu diteliti secara sistematis.

Selain itu, eksplorasi terhadap integrasi Geoboard dengan teknologi digital atau pembelajaran berbasis aplikasi interaktif juga menjadi celah potensial untuk diteliti. Di era pembelajaran hybrid dan digitalisasi pendidikan, pengembangan virtual geoboard atau geoboard berbasis augmented reality dapat menjadi inovasi lanjutan yang tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga mengurangi hambatan belajar matematika yang muncul akibat keterbatasan media konkret. Inovasi tersebut berpotensi diuji efektivitasnya baik dalam konteks luring maupun daring, sehingga hasilnya dapat memperluas pemahaman tentang bagaimana teknologi membantu mengatasi kesulitan belajar matematika sekaligus mendukung perkembangan afektif dan psikomotorik siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan pemetaan literatur yang telah dilakukan, dapat dipahami bahwa pemanfaatan media Geoboard dalam pembelajaran geometri merupakan langkah strategis untuk menjawab tantangan pedagogis dalam mengajarkan konsep-konsep spasial dan bangun datar kepada siswa sekolah dasar. Keberadaan media ini bukan semata-mata sebagai alat bantu visual, melainkan sebagai representasi konkret yang memungkinkan terjadinya konstruksi makna secara aktif oleh siswa. Oleh karena itu, media Geoboard dapat dipandang sebagai jembatan antara teori belajar konstruktivistik dan praktik pengajaran yang kontekstual, serta berpotensi menjadi elemen penting dalam perancangan pembelajaran berbasis aktivitas. Dengan menempatkan Geoboard sebagai bagian dari inovasi instruksional yang berkelanjutan,

guru dan pemangku kepentingan pendidikan dapat memperkuat upaya transformasi pembelajaran matematika yang lebih partisipatif, adaptif, dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, H. N., & Fitriawanati, M. (2021). Pengembangan Media Panlintermatika (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian untuk Siswa Sekolah Dasar. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 41–47.
- Amalia, R., & Mawardini, A. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 2(2), 210–218. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v2i2.774>
- Firdaus, A., Bahtiar, R. S., & Kriswati, K. (2025). Penerapan Media Geoboard untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Luas Bangun Datar Siswa Kelas V di SDN Dukuh Kupang 1/488 Surabaya. *Journal of Education and Pedagogy*, 2(1), 101–111.
- Jumiati, A., Damayani, A. T., & Handayani, D. E. (2022). Keefektifan Model Pembelajaran Talking Stick Berbantu Media Geoboard untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bangun Datar Kelas IV SDN 01 Tambirejo Kabupaten Grobogan. *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(2), 251–258.
- Magdalena, I., Hidayah, A., & Safitri, T. (2021). Analisis Kemampuan Peserta Didik Pada Ranah Kognitif, Afektif, Psikomotorik Siswa Kelas Ii B Sdn Kunciran 5 Tangerang. *Nusantara*, 3(1), 48–62.
- Mufidah, A., Ramadanti, A. A., & Hariati, E. (2024). Pengaruh Pembelajaran Geoboard Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas V SDN 101746 Klumpung Kebun Tahun Ajaran 2023/2024. *Pentagon: Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(3), 83–98.
- Muis, N. R. M., Saleh, S. F., & Hadaming, H. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Geoboard Dalam Pembelajaran Joyful Learning Untuk Materi Bangun Datar Di Kelas III SD Muhammadiyah Mimbar. *Jurnal Riset Evaluasi Pendidikan*, 1(3), 172–181.
- Mujib, F., Safitri, G. M., Pratiwi, A. P., Bektiarso, S., & Meitikosari, K. D. (2025). Penerapan Pendekatan Tarl Berbantuan Media Geoboard Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN Jemberlor O5. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 221–230.
- Mukarromah, N., Sugito, & Mukti, R. C. (2023). A Systematic Review: Development of Literature Capacity in Elementary School. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 6(2), 343–355. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v6i2.54037>
- Ningrum, A., & Napitupulu, S. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran geoboard terhadap hasil belajar siswa pada keliling dan luas bangun datar kelas III SD. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 103–113.
- Nuraini, L., & Afrida, F. N. (2024). Permainan Berbasis Geoboard dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Bangun Datar. *TA'DIBAN: Journal of Islamic Education*, 4(2), 64–73.
- Octavyanti, N. P. L., & Wulandari, I. G. A. A. (2021). Video Pembelajaran Berbasis Pendekatan Kontekstual Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 66–74. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32223>
- Paul, J., Lim, W. M., O' Cass, A., Hao, A. W., & ... (2021). Scientific procedures and rationales for systematic literature reviews (SPAR-4-SLR). *International Journal of ...* <https://doi.org/10.1111/ijcs.12695>
- Pujawati, S., Saleh, Y. T., & Habibie, A. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Geoboard terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Kelas V SDN Leuwikidang. *Journal of Humanities Education Management Accounting and Transportation*, 2(1), 602–615.

- Putra, A., & Milenia, I. F. (2021). Systematic Literature Review: Media Komik dalam Pembelajaran Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.33365/jm.v3i1.951>
- Rahmadanti, A., Amril, L. O., & Efendi, I. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Wordwall terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 117–125. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v3i1.1086>
- Sabarrini, M. A., Sari, I., & Ramalis, T. R. (2023). Problem based learning in physics education: a systematic literature review. *Seminar Nasional Fisika*. <http://proceedings2.upi.edu/index.php/sinafi/article/view/3299>
- Safitri, T. R. (2021). Keefektifan Model Ctl Berbantuan Media Papan Berpaku Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Joyful Learning Journal*, 10(3), 147–152.
- Sifa, N. L., & Witanto, Y. (2025). Keefektifan Model Pembelajaran Two Stay Two Stray Berbantuan Media Geoboard Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Luas Daerah Bangun Datar Kelas V SD. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 772–782.
- Sopian, L. A., Yudha, C. B., & Oktaviana, E. (2020). Penerapan Media Papan Geoboard pada Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 444–449.
- Streimikiene, D., Svagzdiene, B., (2021). Sustainable tourism development and competitiveness: The systematic literature review. *Sustainable*. <https://doi.org/10.1002/sd.2133>
- Sukmawati, R., Amril, L. O., & Erlina, E. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Lectora Inspire Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 95–104. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v3i1.1085>
- Suryana, E., Aprina, M. P., & Harto, K. (2022). Teori Konstruktivistik dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2070–2080.
- Tsalsabila, S. N., Aliyyah, R. R., Gunadi, G., & Subasman, I. (2024). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Pembelajaran Flash Card Materi Bangun Ruang Kelas VI Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 36–52. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v3i1.929>
- Unaenah, E., Hidayah, A., Aditya, A. M., Yolawati, N. N., Maghfiroh, N., Dewanti, R. R., & Safitri, T. (2020). Teori Brunner pada konsep bangun datar sekolah dasar. *Nusantara*, 2(2), 327–349.
- Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education* <https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>