

STUDI LITERATUR: ANALISIS STRATEGI, KESULITAN, DAN INOVASI MEDIA DALAM PEMBELAJARAN GEOMETRI DI SEKOLAH DASAR

Doni Irawan Saragih¹, Sri Rahayu Sitio², Sartika Yukirana Br. Hutagaol³, Gertruda Gissa Sinaga⁴, Intan Revalina Sinaga⁵, Yunita Mawar Sari Simbolon⁶

doniirawan@unimed.ac.id¹, srisitio.1243111188@mhs.unimed.ac.id²,
sartika.1243111207@mhs.unimed.ac.id³, gertruda.1243111219@mhs.unimed.ac.id⁴,
intansinaga.1243111132@mhs.unimed.ac.id⁵, yunitamawar.1243111173@mhs.unimed.ac.id⁶

Universitas Negeri Medan

ABSTRACT

This study aims to review and synthesize various research findings on geometry learning in elementary schools using literature review methods and a qualitative descriptive approach. Data were obtained from several relevant journals and then analyzed based on four main focuses: learning approaches and strategies, student learning difficulties, learning media innovations, and implications for improving learning quality. The analysis shows that activity-based, contextual, and constructivist approaches are more effective than conventional methods in helping students understand geometric concepts. The main difficulty experienced by students lies in understanding the concepts of perimeter and area of plane figures, which is caused by learning that is still information-oriented and lacks concrete experiences. Media innovations such as GeoGebra, Augmented Reality (AR), GAULL (Educational Wordwall Game), and Pop-Up Books have been proven to improve student motivation and learning outcomes. Furthermore, teacher pedagogical competence and creativity are important factors in creating a meaningful learning process. Therefore, improving the quality of geometry learning can be achieved through a combination of the application of innovative methods, the use of interactive media, and strengthening teacher professionalism in managing teaching and learning activities..

Keywords: Geometry, Elementary School, Innovative Learning, Learning Media, Literature Review.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meninjau dan mensintesis berbagai temuan penelitian mengenai pembelajaran geometri di sekolah dasar dengan menggunakan metode studi literatur dan pendekatan deskriptif kualitatif. Data diperoleh dari beberapa jurnal relevan yang kemudian dianalisis berdasarkan empat fokus utama, yaitu pendekatan dan strategi pembelajaran, kesulitan belajar siswa, inovasi media pembelajaran, serta implikasi terhadap peningkatan mutu pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa pendekatan berbasis aktivitas, kontekstual, dan konstruktivistik lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam membantu siswa memahami konsep geometri. Kesulitan utama yang dialami siswa terletak pada pemahaman konsep keliling dan luas bangun datar, yang disebabkan oleh pembelajaran yang masih berorientasi pada informasi dan kurang memberikan pengalaman konkret. Inovasi media seperti GeoGebra, Augmented Reality (AR), GAULL (Game Edukasi Wordwall), serta Pop-Up Book terbukti mampu meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa. Selain itu, kompetensi pedagogik dan kreativitas guru menjadi faktor penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang bermakna. Oleh karena itu, peningkatan kualitas pembelajaran geometri dapat diwujudkan melalui kombinasi antara penerapan metode inovatif, penggunaan media interaktif, serta penguatan profesionalisme guru dalam mengelola kegiatan belajar mengajar.

Kata Kunci: Geometri, Sekolah Dasar, Pembelajaran Inovatif, Media Pembelajaran, Studi Literatur.

PENDAHULUAN

Geometri merupakan salah satu cabang penting dalam matematika yang diajarkan sejak jenjang sekolah dasar. Melalui pembelajaran geometri, siswa dilatih untuk berpikir secara logis, kritis, serta memahami keterkaitan antara ruang dan bentuk di lingkungan sekitar. Menurut Tarigan et al. (2025), pembelajaran geometri berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan berpikir spasial dan analitis yang menjadi dasar bagi pemahaman konsep-konsep matematika tingkat lanjut. Namun demikian, dalam pelaksanaannya, pembelajaran geometri di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait dengan pemahaman konsep dan penerapan strategi pembelajaran yang efektif.

Hasil penelitian Andriliani et al. (2022) mengungkapkan bahwa banyak guru masih menerapkan metode konvensional dengan media yang terbatas, sehingga siswa kesulitan memahami hubungan antar unsur geometri secara mendalam. Sementara itu, Fauzi dan Arisetyawan (2020) menyatakan bahwa siswa sering mengalami kendala dalam menyelesaikan soal-soal geometri, khususnya dalam konsep keliling dan luas bangun datar. Kesulitan ini muncul karena proses pembelajaran belum sepenuhnya memberikan pengalaman konkret serta kurangnya penggunaan media visual yang menarik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, sejumlah penelitian telah mengusulkan penerapan pendekatan dan media pembelajaran yang lebih inovatif. Tarigan et al. (2025) menekankan bahwa penggunaan teknologi seperti GeoGebra dan Augmented Reality (AR) dapat membantu siswa memahami konsep abstrak melalui visualisasi interaktif. Selain itu, Wildan et al. (2023) mengembangkan media GAULL (Game Edukasi Wordwall) yang terbukti valid dan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa terhadap materi bangun ruang. Di sisi lain, Habibi dan Setyaningtyas (2021) memperkenalkan media Pop-Up Book yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui pengalaman belajar yang konkret dan menyenangkan.

Kajian terbaru dari berbagai jurnal open-access menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pembelajaran modern seperti Augmented Reality (AR) dan GeoGebra semakin penting dalam mendukung pembelajaran geometri di sekolah dasar. Teknologi AR memungkinkan siswa melihat objek geometri dalam bentuk tiga dimensi secara langsung melalui perangkat digital, sehingga konsep-konsep yang biasanya abstrak misalnya bangun ruang, perspektif, rotasi, dan hubungan antarunsur ruang dapat dipahami dengan lebih mudah. Penelitian Fadilah dan Sutarmen (2023) berhasil mengembangkan media berbasis AR yang memungkinkan siswa menampilkan, memutar, dan mengamati objek geometri dari berbagai sudut. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa visualisasi interaktif yang disediakan AR dapat meningkatkan motivasi, konsentrasi, serta pemahaman konseptual siswa terhadap bangun ruang.

Selain AR, penggunaan GeoGebra juga terus diakui sebagai media pembelajaran matematika yang efektif. GeoGebra memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi bangun geometri secara langsung dengan mengubah ukuran, bentuk, garis, dan sudut secara dinamis, sehingga mereka dapat menemukan konsep melalui pendekatan learning by doing. Studi yang dilakukan oleh Puspita et al. (2022) membuktikan bahwa penggunaan LKPD berbasis Problem Based Learning yang didukung GeoGebra mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan keterlibatan aktif siswa. Sejalan dengan itu, penelitian Nopitria et al. (2022) menunjukkan bahwa LKPD Discovery Learning yang memanfaatkan GeoGebra dapat meningkatkan kemandirian siswa serta membantu mereka memahami konsep dasar geometri melalui visualisasi yang jelas dan manipulatif.

Secara lebih luas, integrasi AR dan GeoGebra dianggap sebagai solusi potensial untuk mengatasi tantangan utama dalam pembelajaran geometri, yaitu sifat materi yang abstrak dan sulit divisualisasikan oleh siswa sekolah dasar. Fitrianingsih et al. (2023) menegaskan bahwa AR mampu menjadikan konsep abstrak lebih konkret, sedangkan Raflesia et al. (2024) menyoroti bahwa perangkat pembelajaran berbasis GeoGebra dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran melalui visualisasi serta simulasi yang mudah dipahami. Secara keseluruhan, temuan-temuan tersebut menunjukkan bahwa inovasi digital tidak hanya memperkaya media pembelajaran, tetapi juga menjadi elemen penting dalam meningkatkan kualitas pengalaman belajar geometri di sekolah dasar. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran geometri di sekolah dasar memerlukan inovasi dalam pendekatan maupun media agar siswa lebih mudah memahami konsep serta lebih termotivasi dalam belajar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan mensintesis berbagai hasil penelitian terkait pembelajaran geometri di sekolah dasar melalui metode studi literatur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan datanya yaitu studi literatur. Menurut Sarwono (2006), studi literatur juga dikenal sebagai penelitian perpustakaan atau pustaka, melibatkan pengkajian data dari berbagai referensi dan penelitian sebelumnya yang relevan untuk membangun landasan teori bagi permasalahan yang diteliti. Kegiatan ini memiliki keterbatasan karena hanya berfokus pada produksi artikel, jurnal, dan koleksi perpustakaan tanpa memerlukan penelitian lapangan.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara membaca, menelaah, serta mencatat informasi penting yang relevan dengan topik penelitian, meliputi metode pembelajaran, jenis media yang digunakan, kesulitan yang dialami siswa, serta hasil dan tingkat efektivitas pembelajaran. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Setiap jurnal dianalisis untuk mengidentifikasi pola, kesamaan, serta perbedaan temuan penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran geometri di sekolah dasar. Selanjutnya, dilakukan sintesis tematik, yaitu mengelompokkan temuan berdasarkan empat aspek utama: (1) pendekatan dan strategi pembelajaran, (2) kesulitan belajar siswa, (3) inovasi media pembelajaran, serta (4) implikasi terhadap peningkatan mutu pembelajaran. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk uraian yang menggambarkan perkembangan, tantangan, serta solusi pembelajaran geometri berdasarkan kajian literatur tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pendekatan dan Strategi Pembelajaran Geometri di Sekolah Dasar

Pembelajaran geometri pada jenjang sekolah dasar memiliki peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir spasial, logis, dan kritis siswa. Tarigan et al. (2025) menegaskan bahwa pembelajaran yang optimal dapat dicapai melalui pendekatan berbasis aktivitas, konteks, serta pemanfaatan teknologi. Pendekatan berbasis aktivitas dilakukan dengan melibatkan siswa dalam kegiatan manipulatif, seperti membuat model bangun datar ataupun bangun ruang menggunakan bahan sederhana. Aktivitas tersebut membantu siswa memahami karakteristik bangun secara konkret dan memperkuat kemampuan visual-spasial mereka. Pendekatan kontekstual juga berperan penting karena mengaitkan materi geometri dengan situasi kehidupan sehari-hari, misalnya melalui kegiatan mengukur luas lapangan sekolah atau mengidentifikasi bentuk bangunan di lingkungan sekitar.

Andriliani et al. (2022) menekankan bahwa guru memiliki peran sentral dalam menciptakan atmosfer belajar yang aktif, menyenangkan, dan interaktif. Guru diharapkan mampu menyesuaikan metode pembelajaran dengan karakteristik peserta didik serta kondisi sekolah. Pendekatan konstruktivistik dinilai tepat karena memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung. Oleh karena itu, variasi strategi dan pembelajaran berbasis konteks menjadi kunci untuk meningkatkan pemahaman konsep geometri dasar. Penelitian pengabdian masyarakat oleh Pramesti et al. (2022) menunjukkan bahwa pelatihan GeoGebra bagi guru SD/MI efektif meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi geometri sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan relevan. Penelitian pengembangan oleh Sri Wahyuni et al. (2024) menghasilkan media interaktif berbasis GeoGebra untuk materi bangun ruang (kubus dan prisma) yang tervalidasi sangat baik serta membantu meningkatkan kemampuan spasial siswa. Studi oleh Dinda Amaliah et al. (2022) turut mengembangkan media pembelajaran berbasis GeoGebra yang dinilai sangat layak oleh para ahli dan memperoleh respons positif dari siswa pada tahap uji coba.

2. Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Geometri

Berbagai literatur menunjukkan bahwa kesulitan dalam memahami materi geometri masih menjadi tantangan utama dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Fauzi dan Arisetyawan (2020) mengelompokkan kesulitan tersebut menjadi tiga kategori: (1) pemahaman konsep, (2) penerapan prinsip, dan (3) penyelesaian masalah berbentuk soal cerita. Hasil penelitian pada siswa kelas IV SD Negeri Asmi 033 mengungkapkan bahwa hanya 15,3% siswa yang mampu mengerjakan soal keliling dengan benar, sedangkan hanya 3,8% yang dapat menyelesaikan soal luas bangun datar. Temuan ini memperlihatkan bahwa mayoritas siswa masih kesulitan menghubungkan konsep dengan penerapan rumus dalam konteks kehidupan nyata.

Faktor penyebab lainnya meliputi dominasi metode ceramah, minimnya penggunaan media konkret dan visual, serta keterbatasan guru dalam menjelaskan konsep geometri secara sederhana. Kondisi tersebut menyebabkan siswa cenderung menghafal rumus tanpa memahami makna dan prosesnya, sehingga kesulitan menerapkan rumus pada berbagai bentuk soal. Karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang menekankan pemahaman konseptual melalui pengalaman langsung dibandingkan sekadar fokus pada prosedur. Rizki et al. (2023) melalui analisis learning obstacle menemukan tiga hambatan utama: hambatan ontogenik (ketergantungan pada aspek visual tanpa pemahaman konseptual), hambatan epistemologis (miskonsepsi terhadap satuan dan prosedur), serta hambatan didaktis (kurangnya penggunaan media konkret dan pendekatan kontekstual). Fauzi dan Haeriah (2024) melaporkan bahwa guru merasakan kesulitan siswa terutama dalam memahami bangun ruang dan penggunaan alat peraga. Guru merekomendasikan penggunaan metode variatif dan media konkret untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sementara itu, Khaeroni et al. (2023) menemukan bahwa siswa berkebutuhan khusus menghadapi kesulitan geometri yang lebih berat karena minimnya dukungan media konkret dan konteks pembelajaran yang relevan.

3. Inovasi Media Pembelajaran Geometri

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa media inovatif berperan besar dalam meningkatkan pemahaman serta motivasi belajar siswa dalam materi geometri. Tarigan et al. (2025) membuktikan bahwa penggunaan GeoGebra dan Augmented Reality (AR) mampu membantu siswa memvisualisasikan konsep abstrak melalui aktivitas interaktif. GeoGebra memungkinkan siswa menggambar, memutar, dan mengukur bangun secara digital, sedangkan AR memungkinkan visualisasi bangun ruang tiga dimensi secara lebih nyata. Wildan et al. (2023) mengembangkan media GAULL (Game Edukasi Wordwall)

yang terbukti valid, praktis, serta sangat efektif (keefektifan 0,93). Media ini mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang, khususnya kubus dan balok. Habibi dan Setyaningtyas (2021) mengembangkan pop-up book tiga dimensi untuk materi kubus dan balok yang membantu siswa memahami konsep volume serta luas permukaan dengan lebih konkret dan menarik, bahkan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah hingga 81%.

Penelitian Athala et al. (2025) mengembangkan pop-up book untuk materi bangun ruang kubus yang tervalidasi sangat layak secara konten, teknis, dan pedagogis, serta memperoleh respons positif dari guru dan siswa. Apriani et al. (2024) menemukan bahwa 96,3% guru menilai pop-up book sangat tepat digunakan dalam pembelajaran geometri, meskipun hanya sedikit guru yang benar-benar telah memanfaatkannya. Hamidah et al. (2025) mengembangkan pop-up book berbasis etnomatematika (bertema Masjid Al-Akbar Surabaya) dan menemukan bahwa media ini berhasil meningkatkan respons dan hasil belajar siswa pada kategori sangat baik. Siregar dan Sukmawarti (2024) mengembangkan pop-up book berbasis inkuiri untuk materi geometri ruang kelas V yang dinilai sangat layak oleh validator ahli.

4. Implikasi Terhadap Peningkatan Mutu Pembelajaran

Berdasarkan sintesis berbagai penelitian, peningkatan mutu pembelajaran geometri tidak hanya bergantung pada penggunaan media, tetapi juga pada kompetensi pedagogik dan kreativitas guru. Guru memainkan peran penting sebagai perancang, fasilitator, dan motivator dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. Tarigan et al. (2025) menekankan pentingnya pelatihan guru dalam pemanfaatan teknologi, mengingat banyak guru yang belum terbiasa menggunakan media digital seperti GeoGebra dan Wordwall. Andriliani et al. (2022) juga menyoroti pentingnya refleksi serta inovasi guru, termasuk keterampilan mengaitkan konsep geometri dengan pengalaman nyata siswa.

Penelitian Wildan et al. (2023) dan Habibi & Setyaningtyas (2021) menunjukkan bahwa guru kreatif yang mampu mengembangkan media sendiri lebih mudah menarik minat siswa dan meningkatkan hasil belajar mereka. Oleh karena itu, dukungan fasilitas sekolah dan peningkatan kompetensi profesional guru menjadi kunci keberhasilan pembelajaran geometri. Secara keseluruhan, keberhasilan pembelajaran geometri merupakan hasil sinergi antara metode, media, serta keterlibatan aktif guru. Pramesti et al. (2022) menunjukkan bahwa pelatihan GeoGebra mendorong guru menjadi lebih percaya diri dan antusias dalam menerapkan teknologi pembelajaran. Athala et al. (2025) juga menegaskan bahwa keterlibatan guru dalam proses pengembangan media seperti pop-up book dapat meningkatkan kreativitas dan profesionalisme mereka. Penelitian Siregar dan Sukmawarti (2024) memperlihatkan bahwa guru yang terlibat langsung dalam inovasi media cenderung memiliki komitmen lebih besar dalam mengimplementasikannya di kelas.

KESIMPULAN

Berdasarkan telaah berbagai sumber literatur, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran geometri pada tingkat sekolah dasar masih membutuhkan penerapan pendekatan yang lebih kreatif dan variatif agar siswa mampu memahami konsep-konsep dasar secara lebih mendalam. Pendekatan berbasis aktivitas, konteks, dan konstruktivistik terbukti lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran tradisional karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengalaman belajar yang nyata serta dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka. Kesulitan utama siswa tampak pada pemahaman konsep keliling dan luas bangun datar. Hal ini disebabkan pembelajaran yang masih berfokus pada penyampaian materi secara langsung tanpa dukungan media visual atau

benda konkret. Kondisi tersebut membuat siswa cenderung menghafal rumus tanpa memahami maknanya, sehingga mereka mengalami kesulitan saat menerapkan rumus pada berbagai jenis soal. Berbagai media inovatif seperti GeoGebra, Augmented Reality (AR), GAULL (Game Edukasi Wordwall), dan Pop-Up Book terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, serta kemampuan pemecahan masalah siswa. Media berbasis digital mempermudah siswa dalam memvisualisasikan konsep yang abstrak, sedangkan media konkret seperti pop-up book memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata, menarik, dan mudah dipahami. Keberhasilan pembelajaran geometri juga sangat bergantung pada kompetensi pedagogik dan kreativitas guru. Guru perlu memiliki kemampuan dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran, mengembangkan media yang sesuai, dan mengaitkan materi dengan situasi nyata dalam kehidupan siswa. Dengan demikian, peningkatan mutu pembelajaran geometri dapat dicapai melalui perpaduan penggunaan metode dan media yang inovatif, dukungan sarana sekolah, serta penguatan profesionalisme guru. Upaya tersebut akan menjadikan pembelajaran geometri lebih interaktif, bermakna, dan efektif bagi siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriliani, L., Amaliyah, A., Prikustini, V. P., & Daffah, V. (2022). Analisis pembelajaran matematika pada materi geometri. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(7), 1169-1178.
- Apriani, S., Nur'aeni, D., & Fuadi, A. (2024). Analisis persepsi guru terhadap penggunaan media pembelajaran pop-up book untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Didaktik Consultant*, 5(1), 96–104.
- Athala, A., Suratman, B., & Pasaribu, A. (2025). Pengembangan pop-up book untuk meningkatkan pemahaman konsep bangun ruang kubus kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, 6(1), 1–12.
- Dinda, K., Amaliah, A., & Lestari, I. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif matematika berbantuan GeoGebra untuk meningkatkan kemampuan geometri siswa. *Sentri: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(3), 149–158.
- Fadilah, R. L. (2023). Geometry Learning Media Application For Elementary School Students Using Android-Based Augmented Reality Technology. *The Indonesian Journal of Computer Science*, 12(5).
- Fauzi, D., & Haeriah, H. (2024). Analisis kesulitan siswa dalam pembelajaran bangun ruang pada mata pelajaran matematika SD. *Jurnal Pendidikan Matematika Dikmat*, 6(1), 32–41.
- Fauzi, I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi geometri di sekolah dasar. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 27-35.
- Fitrianingsih, E. Y., Akhyar, M., & Efendi, A. (2023). Augmented Reality Development Opportunities in Geometry Learning for Elementary Students. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 56(1), 114-125.
- Habibi, C. D., & Setyaningtyas, E. W. (2021). Pengembangan Media Pop-Up Book untuk Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Bangun Ruang Kubus dan Balok Kelas V SD. *Jurnal Cendekia*, 5(2), 1341-1351.
- Hamidah, A., Fiantika, F., & Prayogo, R. (2025). Pengembangan media pembelajaran pop-up book berbasis etnomatematika di SDN Bendul Merisi 1 Surabaya. *Pendas: Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1), 12–22.
- Khaeroni, L., Furti, A., & Rijal, M. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika materi geometri siswa berkebutuhan khusus. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 12(2), 144–153.
- Nopitria, M., Susanta, A., & Koto, I. (2022). PENGEMBANGAN LEMBAR BERBASIS DISCOVERY GEOGEBRA PADA. *Jurnal KAPEDAS-Kajian Pendidikan Dasar*, 1(2), 206-214.
- Pramesti, D., Rini, D., & Dewi, S. (2022). Pelatihan penggunaan GeoGebra untuk peningkatan

- kompetensi guru SD/MI dalam pembelajaran matematika. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 77–86.
- Puspita, R., Susanta, A., & Koto, I. (2022). PENGEMBANGAN LEMB MENGGUNAKAN MODEL BERBANTUAN. *Jurnal KAPEDAS-Kajian Pendidikan Dasar*, 1(2), 215-223.
- Rizki, F., Sarifah, I., & Yunus, R. (2023). Analisis learning obstacle siswa pada materi geometri di sekolah dasar. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 1–12.
- Siregar, Y., & Sukmawarti, S. (2024). Pengembangan pop-up book berbasis inkuiiri pada materi bangun ruang kelas V SD. *Journal of Classroom Innovation*, 3(2), 55–66.
- Sri Wahyuni, S., Puspita Sari, D., & Arviana, S. (2024). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis GeoGebra pada materi bangun ruang. *Jurnal Format*, 4(2), 88–101.
- Tarigan, J. C. B., Welani, E., Sipahutar, M. M., Mailani, E., & Ketaren, M. A. (2024). Pembelajaran Geometri di Sekolah Dasar. *Indonesian Journal of Education and Development Research*, 3(1), 184-188.
- Wildan, A., Suherman, S., & Rusdiyani, I. (2023). Pengembangan Media GAULL (Game Edukasi Wordwall) pada Materi Bangun Ruang untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1623-1