

Didaktika Dwija Indria

Jurnal Ilmiah Pendidikan

ISSN 2337-8786 (Print) | ISSN 2775-2917 (Online)

Pembelajaran Berbasis Media Diorama sebagai Sarana Pengembangan Kemampuan Spasial Peserta Didik

Armedia Desita Lestari¹, Supianto², Deni Zein Tarsidi³

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

Email penulis korespondensi: supianto@staff.uns.ac.id

Dikirim: 1 Juni

DOI: <https://doi.org/10.20961/ddi.v14i4>

Direvisi: 1 Juli

Diterima: 1 Agustus

Kata Kunci:	Abstrak
diorama media spatial skills IPAS elementary school	<i>IPAS instruction in elementary school requires the ability to understand abstract spatial concepts, such as maps and the relationships between objects; however, students' spatial abilities remain relatively low due to the limited use of concrete learning media. This study aims to analyze the use of dioramas in improving students' spatial abilities. The study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method and a nonequivalent control group design. The sample consisted of 37 students, comprising 23 students in the experimental class and 14 students in the control class. Data were collected using spatial ability tests in the form of pretests and posttests. Data analysis was conducted through normality tests, homogeneity tests, balance tests, and hypothesis testing using the Independent Samples t-Test. The results showed that the average posttest score for the experimental class (84.70) was higher than that of the control class (78.07), with a significance value of $0.034 < 0.05$, indicating a significant difference. These findings indicate that dioramas are an effective medium for helping students understand spatial concepts concretely and improve their spatial abilities. Therefore, dioramas can serve as an innovative alternative learning medium for IPAS instruction in elementary schools.</i>



PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka menekankan pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, dan mendorong partisipasi aktif peserta didik (Suryaman, 2020). Namun, pada praktiknya pembelajaran di sekolah dasar masih cenderung berpusat pada guru dan minim penggunaan media konkret, sehingga peserta didik kurang terlibat secara aktif (Rofiah & Triono, 2025). Kondisi ini berdampak pada pembelajaran IPAS yang sering dianggap abstrak dan sulit dipahami karena tidak didukung pengalaman belajar yang nyata (Setiawati et al., 2025).

Salah satu materi IPAS kelas IV yang menuntut pemahaman konsep abstrak adalah materi peta. Peta merupakan representasi permukaan bumi dalam bentuk dua dimensi yang melibatkan simbol, arah, dan skala (Waluya, 2015). Pembelajaran peta berkaitan erat dengan kemampuan spasial, yaitu kemampuan memahami posisi, arah, jarak, serta hubungan antar objek dalam ruang (Yulianti, 2025). Kemampuan spasial merupakan kemampuan dalam memahami, memvisualisasikan, dan merepresentasikan hubungan keruangan seperti posisi, arah, dan jarak antar objek. Dalam pembelajaran IPAS, kemampuan ini sangat penting karena berkaitan dengan pemahaman konsep peta dan lingkungan. Namun, kemampuan spasial peserta didik masih rendah akibat pembelajaran yang kurang memanfaatkan media konkret dan visual (Hardiansyah et al., 2026). Kemampuan ini penting dikembangkan karena mendukung proses berpikir dan pemecahan masalah peserta didik (Susilowati et al., 2024). Namun, berdasarkan hasil observasi, peserta didik masih mengalami kesulitan dalam merepresentasikan lingkungan ke dalam peta sederhana.

Kesulitan tersebut disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran konkret yang mampu memvisualisasikan konsep ruang. Padahal, media konkret dapat membantu peserta didik memahami konsep abstrak menjadi lebih nyata (Arifin et al., 2020). Salah satu media yang dapat digunakan adalah diorama, yaitu media tiga dimensi yang menyajikan miniatur lingkungan secara visual dan kontekstual (Novitasari, 2024). Melalui diorama, peserta didik dapat mengamati hubungan antar objek secara langsung sehingga membantu mengembangkan kemampuan spasial. Penggunaan media pembelajaran interaktif dapat membantu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik dalam proses pembelajaran. Atmojo et al. (2022) menjelaskan bahwa media pembelajaran berfungsi sebagai alat penyampaian pesan yang mampu mengoptimalkan interaksi belajar peserta didik. Oleh karena itu, media diorama dapat membantu peserta didik memahami konsep ruang secara lebih konkret dan visual.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dan visual dapat meningkatkan kemampuan spasial peserta didik (Afriana & Ahyuni, 2025). Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji pemanfaatan media diorama dalam meningkatkan kemampuan spasial peserta didik pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman belajar konkret. Media diorama sebagai media tiga dimensi dapat

membantu peserta didik memvisualisasikan konsep ruang secara langsung, sehingga berpotensi meningkatkan kemampuan spasial. Penggunaan media yang melibatkan peserta didik secara aktif juga sejalan dengan prinsip pembelajaran yang menekankan keterlibatan langsung dalam memahami hubungan antara konsep dan lingkungan nyata (Nugrahani et al., 2024).

Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan spasial peserta didik dalam memahami konsep ruang pada pembelajaran IPAS, khususnya materi peta. Selain itu, pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional dan minim penggunaan media konkret menyebabkan peserta didik kesulitan dalam merepresentasikan lingkungan ke dalam bentuk peta sederhana. Oleh karena itu, diperlukan alternatif media pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kemampuan spasial peserta didik.

Keadaan Terkini Penelitian

Penelitian terkait kemampuan spasial menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran konkret dan visual memiliki peran penting dalam membantu peserta didik memahami konsep ruang. Arifin et al. (2020) menyatakan bahwa media konkret dapat meningkatkan pemahaman konsep abstrak melalui pengalaman belajar yang lebih nyata. Sejalan dengan itu, Afriana & Ahyuni (2025) menemukan bahwa kemampuan spasial peserta didik lebih tinggi pada kelas yang menggunakan media konkret dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Selain itu, Khoriyani & Suhendra (2023) mengungkapkan bahwa media visual mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik sekaligus memperkuat pemahaman spasial. Penelitian lain oleh Nopitasari & Saefuddin (2017) juga menunjukkan bahwa penggunaan media tiga dimensi memberikan hasil yang lebih optimal dalam meningkatkan kemampuan spasial dibandingkan dengan metode pembelajaran biasa. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran yang bersifat konkret dan visual menjadi salah satu pendekatan yang efektif dalam mengembangkan kemampuan spasial peserta didik.

Kebaruan, Kesenjangan Penelitian, & Tujuan

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media diorama dalam pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Permanawati et al. (2024) menemukan bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa meningkat dari 38,46% sebelum tindakan menjadi 70% setelah penerapan media diorama. Media seperti gambar, peta, dan model tiga dimensi terbukti mampu membantu peserta didik dalam memahami konsep ruang secara lebih jelas dan bermakna. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih bersifat umum dan belum secara spesifik mengintegrasikan media yang berbasis lingkungan kontekstual peserta didik dalam pembelajaran IPAS, khususnya pada materi peta di sekolah dasar.

Selain itu, masih terdapat kesenjangan dalam praktik pembelajaran di sekolah, di mana penggunaan media pembelajaran belum sepenuhnya mampu

menghubungkan antara representasi ruang dengan pengalaman nyata peserta didik. Pembelajaran cenderung masih berfokus pada penjelasan teoritis, sehingga peserta didik mengalami kesulitan dalam merepresentasikan lingkungan sekitar ke dalam bentuk peta sederhana. Padahal, kemampuan spasial tidak hanya menuntut pemahaman konsep, tetapi juga kemampuan visualisasi dan representasi ruang secara konkret.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan media diorama yang dirancang berdasarkan lingkungan nyata peserta didik. Media diorama menyajikan miniatur lingkungan secara tiga dimensi yang memungkinkan peserta didik mengamati secara langsung hubungan antar objek, posisi, dan tata letak ruang. Dengan demikian, media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan spasial melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pemanfaatan media diorama dalam meningkatkan kemampuan spasial peserta didik pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran yang inovatif serta menjadi alternatif solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan kemampuan spasial peserta didik.

METODE

Jenis dan Desain

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif melalui metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *nonequivalent control group design*. Dua kelompok dijadikan subjek penelitian, yakni kelas eksperimen yang menerapkan media diorama dan kelas kontrol yang menjalani pembelajaran secara konvensional. Untuk mengukur perbedaan kemampuan spasial peserta didik setelah diberikan perlakuan, penelitian ini menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*.

Data and Sumber Data

Penelitian ini melibatkan dua sekolah dasar sebagai subjek penelitian, yaitu SDN Kartasura 04 yang berperan sebagai kelas kontrol dengan jumlah 14 peserta didik, serta SDN Kartasura 06 yang berperan sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 23 peserta didik. Pengumpulan data dilakukan melalui pelaksanaan tes menggunakan instrumen berupa 5 butir soal dalam bentuk uraian.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan tes kemampuan spasial yang disajikan dalam dua tahap, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik sebelum pembelajaran berlangsung, sementara *posttest* digunakan untuk mengukur kemampuan spasial peserta didik setelah mendapatkan perlakuan. Adapun instrumen tes yang digunakan disusun mengacu pada indikator-indikator kemampuan spasial yang telah ditetapkan sebelumnya.

Analisis Data

Proses analisis data dalam penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, meliputi uji normalitas guna mengetahui sebaran distribusi data, uji homogenitas untuk memeriksa kesetaraan varians antar kelompok, serta uji keseimbangan untuk memastikan bahwa kemampuan awal kedua kelompok berada pada tingkat yang sama. Tahap berikutnya adalah pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan *Independent Sample t-Test* dengan bantuan *software* SPSS, guna menganalisis ada tidaknya perbedaan kemampuan spasial antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

HASIL

Penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada hasil *pretest* menunjukkan hasil bahwa rerata keduanya tidak terpaut jauh. Berdasarkan uji keseimbangan data hasil *pretest* didapatkan bahwa:

Tabel 1. Distribusi Data Nilai *Pretest*

Kelompok	Ukuran Tendensi Sentral			Ukuran Dispersi		
	Mean	Median	Modus	Skor Min	Skor Maks	Standar Deviasi
Kontrol	58,36	59,50	42	42	75	13,69
Eksperimen	59,30	56,00	47	36	83	10,19

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, nilai rata-rata *pretest* kemampuan spasial peserta didik pada kelas eksperimen mencapai 59,30 sementara kelas kontrol memperoleh rata-rata sebesar 58,36.

Tabel 2. Distribusi Data Nilai *Posttest*

Kelompok	Ukuran Tendensi Sentral			Ukuran Dispersi		
	Mean	Median	Modus	Skor Min	Skor Maks	Standar Deviasi
Kontrol	78,07	78	83	61	92	9,11
Eksperimen	84,70	83	92	64	97	8,70

Temuan penelitian mengungkapkan terdapat perbedaan kemampuan spasial antara peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, nilai rata-rata *posttest* kemampuan spasial peserta didik pada kelas eksperimen mencapai 84,70, sementara kelas kontrol memperoleh rata-rata sebesar 78,07. Hal tersebut mengindikasikan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran berbantuan media diorama mampu mencapai hasil yang lebih baik dibandingkan peserta didik yang memperoleh pembelajaran secara konvensional (media *google maps*). Adapun hasil uji normalitas terhadap data *posttest* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,071 pada kelas eksperimen dan 0,586 pada kelas kontrol, yang keduanya melebihi ambang batas 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* tersebut, dapat disimpulkan bahwa data *posttest* dari kedua kelas berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan *Levene's Test*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,724 yang melampaui batas 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variasi skor *posttest* pada kedua kelas berasal dari populasi

yang homogen. Sementara itu, hasil pengujian hipotesis melalui *Independent Sample t-Test* menghasilkan nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,034 yang lebih kecil dari 0,05. Mengacu pada ketentuan pengambilan keputusan, apabila nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menandakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media diorama terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan spasial peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

PEMBAHASAN

Penelitian ini membuktikan bahwa kemampuan spasial peserta didik pada kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih unggul dibandingkan kelas kontrol. Hal tersebut tercermin dari nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yang lebih tinggi serta diperkuat oleh hasil uji hipotesis yang mengonfirmasi adanya perbedaan signifikan di antara kedua kelompok. Temuan ini memberikan gambaran bahwa pemanfaatan media diorama dalam pembelajaran IPAS mampu memberikan dampak positif terhadap kemampuan spasial peserta didik.

Peningkatan kemampuan spasial tersebut terjadi karena media diorama mampu menyajikan konsep ruang secara konkret dan visual. Peserta didik tidak hanya menerima informasi secara verbal, tetapi juga dapat mengamati secara langsung hubungan antar objek, posisi, dan tata letak ruang dalam bentuk tiga dimensi. Hal ini memudahkan peserta didik dalam memahami konsep abstrak, khususnya pada materi peta yang menuntut kemampuan visualisasi dan representasi ruang. Kemampuan spasial berkaitan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau HOTS, terutama dalam menganalisis dan memahami hubungan keruangan. Rintayati et al. (2024) menyatakan bahwa HOTS mencakup kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Penggunaan media diorama dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan tersebut melalui pembelajaran yang konkret dan kontekstual.

Secara teoretis, hasil penelitian ini selaras dengan teori konstruktivisme yang menegaskan bahwa pengetahuan terbentuk melalui pengalaman langsung dan interaksi aktif dengan lingkungan sekitar. Penerapan media diorama membuka peluang bagi peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan mengamati dan mengeksplorasi objek secara langsung. Di samping itu, temuan penelitian ini juga relevan dengan tahapan perkembangan kognitif peserta didik di jenjang sekolah dasar yang tengah berada pada fase operasional konkret, yakni fase di mana pemahaman konsep lebih mudah dicapai melalui keterlibatan dengan benda-benda nyata.

Temuan penelitian ini turut diperkuat oleh sejumlah penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa media pembelajaran konkret dan visual berperan dalam meningkatkan kemampuan spasial peserta didik (Arifin et al., 2020; Khoriyani & Suhendra, 2023). Senada dengan hal tersebut, Novitasari (2024) mengungkapkan bahwa media diorama terbukti efektif dalam membantu peserta didik mengubah pemahaman terhadap konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan oleh Nopitasari & Saefuddin (2017)

juga memperlihatkan bahwa pemanfaatan media tiga dimensi menghasilkan capaian belajar yang lebih optimal dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional.

Lebih lanjut, penggunaan media diorama tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga melatih kemampuan peserta didik dalam merepresentasikan lingkungan ke dalam bentuk peta sederhana. Selain itu, penggunaan media diorama juga mendukung pembelajaran yang lebih aktif dan interaktif, sebagaimana dijelaskan oleh Puspitasari & Poerwanti (2026) bahwa kombinasi model pembelajaran inovatif dengan media visual dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Peserta didik menjadi lebih mampu menentukan posisi, arah, serta hubungan antar objek setelah mengamati diorama. Dengan demikian, media diorama dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang efektif untuk mendukung pengembangan kemampuan spasial peserta didik dalam pembelajaran IPAS.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan yang diperoleh, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan media diorama terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan spasial peserta didik dalam pembelajaran IPAS. Kesimpulan ini didasarkan pada adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, di mana peserta didik yang belajar menggunakan media diorama menunjukkan kemampuan spasial yang lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Media diorama dinilai mampu memfasilitasi peserta didik dalam memahami konsep keruangan secara lebih konkret dan bermakna, sekaligus melatih kemampuan mereka dalam merepresentasikan lingkungan ke dalam bentuk peta sederhana. Pembelajaran berbasis proyek dan media konkret mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis serta pemecahan masalah peserta didik. Marmoah et al. (2022) menyatakan bahwa penilaian berbasis proyek dapat membantu mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Hal ini sejalan dengan penggunaan media diorama yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam memahami konsep ruang. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa pemanfaatan media konkret dan visual interaktif dapat meningkatkan kemampuan spasial secara signifikan karena mendorong pemahaman konsep ruang secara lebih nyata (Rochman et al., 2024). Oleh sebab itu, media diorama layak dipertimbangkan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang inovatif dalam mendukung pengembangan kemampuan spasial peserta didik di tingkat sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiana, A. P., & Ahyuni. (2025). *Pengaruh Penggunaan Media Peta terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa Kelas XI SMAN 14 pada Padang pada Materi Persebaran Wilayah Rawan Bencana Alam di Indonesia*. Universitas Negeri Padang.
- Arifin, A. M., Pujiastuti, H., & Sudiana, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran STEM dengan Augmented Reality untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Matematis Siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 59–73.

-
- Atmojo, I. R. W., Matsuri, Adi, F. P., Ardiansyah, R., & Saputri, D. Y. (2022). Pemanfaatan LKPD Interaktif Berbasis Liveworksheet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Muatan IPA Peserta Didik Kelas V di SD Negeri Jajar Kota Surakarta. *Jurnal Pengabdian Undikma*, 3(2), 241–249.
- Hardiansyah, E., Saleh, I., Lausu, S., & Kusuma, I. J. (2026). Pemanfaatan Media Google Earth dalam Pembelajaran IPAS untuk Mengembangkan Kemampuan Spasial Siswa SD. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 3(7), 1–8.
- Khoriyani, R. P., & Suhendra, M. (2023). Meningkatkan Kemampuan Spasial Siswa dengan Pembelajaran melalui Media Visual. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 1(1), 315–323.
- Marmoah, S., Istiyati, S., Supianto, Mahfud, H., & Sukarno. (2022). Penilaian Berbasis Proyek di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 10(10), 174–181.
- Nopitasari, D., & Saefuddin, W. (2017). Penerapan Pembelajaran Matematika Berbantuan Komputer melalui Program Cabri 3D terhadap Kemampuan Spasial dan Kemandirian Belajar. *Jurnal Teori Dan Riset Matematika*, 2(1), 22–27.
- Novitasari, N. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Mapel IPAS Kelas IV MI Al Munir*. IAIN Kediri.
- Nugrahani, A., Poerwanti, J. I., & Chumdari. (2024). Implementasi Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS di Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 148–153.
- Permanawati, U., Mahendra, D. D., & Iriana, M. (2024). Penerapan Media Diorama dengan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas III SD Negeri Sumber 5. *Social, Humanities, and Educational Studie*, 7(5), 841–846.
- Puspitasari, A., & Poerwanti, J. I. (2026). Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe Jigsaw dengan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar IPS Materi Kebudayaan Daerah Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 14(1), 236–243.
- Rintayati, P., Riyadi, & Syawaludin, A. (2024). Online Learning Based on Higher Order Thinkng Skills in Elementary School: A Case Study. *Jurnal Tarbiyah*, 31(2), 222–230.
- Rochman, K. N., Riyadi, & Wahyuningsih, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Geoboard dalam Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Didaktika Dwija Indria*, 13(1), 88–93.
- Rofiah, E. U., & Triono, A. (2025). Implementasi Metode Numbered Heads Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV SD. *Journal of Global Research and Contemporary Issue*, 1(1).
- Setiawati, M., Hidayat, A., Ahmad, M., Rachman, A., & Suganda, A. (2025). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Game Educaplay dalam Pemahaman Materi Warisan Budaya Siswa Kelas V pada Pembelajaran IPS di SDN Ciwedus 2. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 273–280.
- Suryaman, M. (2020). Orientasi Pengembangan Kurikulum Merdeka Belajar.

Prosiding Seminar Daring Nasional, 13–28.
<https://ejournal.unib.ac.id/index.php/semiba/issue/view/956/>

Susilowati, E. T., Prayitno, A., & Baidawi, M. (2024). Penalaran Spasial Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Matematika. *LAPLACE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 751–758. <https://doi.org/10.31537/laplace.v7i2.2093>

Waluya, B. (2015). Peta, Globe, dan Atlas. *Direktorat UPI*.

Yulianti, P. (2025). *Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Spasial Matematis Siswa*. Institut Agama Islam Negeri Kerinci.

Pernyataan Konflik Kepentingan: Penulis menyatakan bahwa penelitian dilakukan tanpa adanya hubungan komersial atau finansial yang dapat ditafsirkan sebagai potensi konflik kepentingan.