

**PENGUNAAN MEDIA KONKRET UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
LITERASI MATEMATIKA PADA MATERI BANGUN RUANG SISWA
KELAS V MIN 4 KOTA BANDA ACEH**

Nurul Fazhilah¹, Elly Rizky Diandita², Nura Azkia³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Iskandar Muda

[¹nurulfazillah736@gmail.com](mailto:nurulfazillah736@gmail.com), [²ellykinomoto@gmail.com](mailto:ellykinomoto@gmail.com),

[³nuraazkia18@gmail.com](mailto:nuraazkia18@gmail.com)

ABSTRACT

Mathematical literacy among elementary school students remains low, particularly in the topic of three-dimensional geometry. Preliminary observations at MIN 4 Banda Aceh revealed that only 37% of students achieved the Minimum Mastery Criterion (MMC) of 76, while 63% failed to meet the standard, with an average score of 68. Therefore, this study aimed to examine the effect of using concrete media on the mathematical literacy skills of fifth-grade students in learning three-dimensional geometry at MIN 4 Banda Aceh. This study employed a quantitative approach using a One-Group Pretest–Posttest Design. The sample consisted of 35 students selected through purposive sampling. Data were collected using a mathematical literacy test and observation sheets, then analyzed using validity, reliability, normality, N-Gain, and Paired Sample t-test analyses. The results showed that the mean pretest score increased from 39.20 to 85.20 on the posttest, with an N-Gain score of 0.75 (high category). The Paired Sample t-test yielded a significance value of 0.000 (< 0.05), indicating that the use of concrete media had a significant positive effect on improving students' mathematical literacy skills.

Keywords: Concrete Media, Mathematical Literacy, Geometry, Elementary School

ABSTRAK

Kemampuan literasi matematika siswa sekolah dasar masih rendah, khususnya pada materi bangun ruang. Berdasarkan hasil observasi awal di MIN 4 Kota Banda Aceh, hanya 37% siswa yang mencapai KKM 76, sedangkan 63% siswa belum tuntas dengan nilai rata-rata 68. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media konkret terhadap kemampuan literasi matematika siswa kelas V pada materi bangun ruang di MIN 4 Kota Banda Aceh. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest–Posttest Design* terhadap 35 siswa yang dipilih secara *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui tes dan lembar observasi, kemudian dianalisis menggunakan uji validitas, reliabilitas, normalitas, N-Gain, dan *Paired Sample t-Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* meningkat dari 39,20 menjadi

85,20 pada *posttest*, dengan nilai N-Gain sebesar 0,75 (kategori tinggi). Hasil *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05, sehingga penggunaan media konkret berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan literasi matematika siswa.

Kata Kunci: Media Konkret, Literasi Matematika, Bangun Ruang, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk sumber daya manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan menyelesaikan berbagai permasalahan. Salah satu kompetensi yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah literasi matematika, yaitu kemampuan individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan (OECD 2022). Kemampuan ini menjadi bekal penting bagi siswa untuk mengambil keputusan secara logis dan memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak

hanya berorientasi pada penguasaan konsep dan prosedur, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah.

Menurut Elly Rizki Diandita dkk. (2026), media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk menyalurkan pesan pembelajaran dari pendidik kepada peserta didik. Media tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam penyampaian materi, tetapi juga mampu merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat belajar peserta didik sehingga mereka terdorong untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran dapat membantu

menciptakan proses belajar yang lebih efektif, menarik, dan mampu mendukung tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal.

Menurut Nena Puspita Sari dkk. (2025) media pembelajaran dipandang sebagai sarana yang mendukung terciptanya proses pembelajaran yang interaktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik. Media pembelajaran berperan penting dalam membantu guru menyampaikan materi secara lebih menarik sehingga mampu meningkatkan minat, motivasi, dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga menjadi salah satu bentuk inovasi dalam pendidikan yang dapat menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, kreatif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan peserta didik di era digital.

Namun demikian, kemampuan literasi matematika siswa Indonesia masih tergolong rendah. Hasil *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2022 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik Indonesia belum mampu menyelesaikan soal matematika yang menuntut penalaran, pemodelan, dan penerapan konsep dalam situasi nyata. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah masih cenderung menekankan penguasaan rumus dan prosedur dibandingkan kemampuan menggunakan matematika untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual. Menurut Sari dkk. (2022), rendahnya kemampuan literasi matematika dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih berorientasi pada penyelesaian soal rutin sehingga siswa kurang terbiasa menghadapi permasalahan yang memerlukan penalaran.

Permasalahan serupa juga ditemukan di MIN 4 Kota Banda Aceh. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru kelas V, siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi bangun ruang. Data hasil belajar menunjukkan bahwa dari 35 siswa, hanya sekitar 37% yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 76, sedangkan sekitar 63% siswa belum mencapai ketuntasan dengan nilai rata-rata 68. Sebagian besar siswa mampu menghafal rumus volume kubus dan balok, tetapi mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi yang diketahui, memilih strategi penyelesaian, serta menghubungkan konsep matematika dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah dan penggunaan buku teks sehingga

siswa kurang memperoleh pengalaman belajar yang bermakna (Pahlawan dkk. 2023).

Salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan media konkret. Media konkret merupakan benda nyata yang dapat diamati, disentuh, dan dimanipulasi secara langsung oleh siswa sehingga mampu membantu mereka memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak (Arsyad 2021). Penggunaan media konkret juga sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret. Melalui penggunaan model kubus dan balok, siswa dapat mengamati unsur-unsur bangun ruang secara langsung, membangun pemahaman konsep, serta mengaitkan materi pembelajaran

dengan situasi nyata. Selain itu, media konkret dapat meningkatkan keaktifan, motivasi, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran (Wulandari dkk 2023).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media konkret mampu meningkatkan hasil belajar, pemahaman konsep, dan aktivitas belajar matematika siswa (Fitriani 2022; Prasetyo dkk. 2023; Rahmawati, dkk. 2021). Penelitian Sari dkk. 2022) juga melaporkan bahwa pembelajaran yang melibatkan aktivitas langsung dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa. Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh media konkret terhadap kemampuan literasi matematika pada materi bangun ruang di sekolah dasar, khususnya pada jenjang madrasah ibtidaiyah, masih relatif terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan pada penerapan media konkret untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa pada materi bangun ruang dengan menggunakan indikator literasi matematika sebagai dasar pengukuran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media konkret terhadap kemampuan literasi matematika siswa kelas V MIN 4 Kota Banda Aceh pada materi bangun ruang.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pre-eksperimen (*Pre-Experimental Design*) menggunakan desain *One Group Pretest–Posttest Design*. Desain ini digunakan untuk mengetahui perubahan kemampuan literasi matematika siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penggunaan media konkret

pada materi bangun ruang. Menurut Sugiyono (2021), desain *One Group Pretest–Posttest Design* memberikan gambaran mengenai pengaruh suatu perlakuan dengan membandingkan hasil *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan pada kelompok yang sama. Lestari and Yudhanegara (2021), juga menjelaskan bahwa desain ini efektif digunakan untuk mengukur perubahan kemampuan peserta didik setelah diberikan perlakuan pada satu kelompok penelitian.

Penelitian dilaksanakan di MIN 4 Kota Banda Aceh pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V MIN 4 Kota Banda Aceh yang terdiri atas dua kelas, yaitu kelas VA dan kelas VB. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan

penelitian Sugiyono (2020).

Berdasarkan hasil konsultasi dengan guru kelas dan mempertimbangkan kesesuaian jadwal pembelajaran serta karakteristik siswa, dipilih kelas VB sebagai kelas penelitian yang berjumlah 35 siswa, terdiri atas 15 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan.

Perlakuan penelitian dilaksanakan dalam empat kali pertemuan. Pertemuan pertama diawali dengan pemberian *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal literasi matematika siswa pada materi bangun ruang. Setelah pelaksanaan *pretest*, guru memperkenalkan media konkret berupa model kubus dan balok yang akan digunakan selama proses pembelajaran.

Pada pertemuan kedua, guru melaksanakan pembelajaran mengenai unsur-unsur bangun ruang menggunakan media konkret. Siswa mengamati model kubus dan balok

secara langsung, mengidentifikasi sisi, rusuk, dan titik sudut, kemudian mendiskusikan hasil pengamatannya secara berkelompok. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa menemukan konsep melalui kegiatan eksplorasi.

Pada pertemuan ketiga, pembelajaran difokuskan pada penyelesaian soal-soal kontekstual mengenai volume kubus dan balok menggunakan media konkret. Siswa memanipulasi model bangun ruang untuk memahami hubungan antara bentuk nyata dengan konsep matematika, kemudian menyelesaikan permasalahan yang diberikan berdasarkan langkah-langkah literasi matematika.

Pada pertemuan keempat, guru memberikan penguatan konsep melalui diskusi kelas, latihan soal berbasis literasi matematika, dan refleksi pembelajaran. Selanjutnya, siswa diberikan *posttest* untuk

mengetahui peningkatan kemampuan literasi matematika setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media konkret.

Instrumen penelitian terdiri atas tes kemampuan literasi matematika dan lembar observasi aktivitas guru serta siswa. Tes disusun berdasarkan indikator kemampuan literasi matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah matematis, merumuskan model matematika, menggunakan konsep dan prosedur matematika, serta menafsirkan hasil penyelesaian masalah. Penyusunan instrumen mengacu pada indikator literasi matematika OECD (2022) yang telah disesuaikan dengan materi bangun ruang dan karakteristik siswa sekolah dasar. Lembar observasi digunakan untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran serta aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen terlebih dahulu divalidasi oleh validator ahli untuk mengetahui kesesuaian isi, konstruksi, dan bahasa. Selanjutnya dilakukan uji validitas empiris menggunakan korelasi *Product Moment Pearson*, sedangkan uji reliabilitas dihitung menggunakan *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program IBM SPSS Statistics versi 27. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh instrumen memenuhi kriteria valid dan reliabel sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian.

Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan bantuan IBM SPSS Statistics versi 27. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan persentase aktivitas guru serta siswa. Analisis inferensial meliputi uji

normalitas menggunakan Shapiro–Wilk, uji N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan literasi matematika siswa setelah perlakuan, serta *paired sample t-test* untuk menguji pengaruh penggunaan media konkret terhadap kemampuan literasi matematika siswa pada taraf signifikansi 5%. Apabila nilai Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05, maka penggunaan media konkret dinyatakan berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan literasi matematika siswa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media konkret terhadap kemampuan literasi matematika siswa kelas V MIN 4 Kota Banda Aceh pada materi bangun ruang. Hasil penelitian diperoleh melalui analisis data *pretest*, *posttest*, uji normalitas, uji N-Gain,

dan uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test*.

Sebelum diberikan perlakuan, kemampuan literasi matematika siswa masih tergolong rendah dengan nilai rata-rata 39,20. Setelah diterapkan pembelajaran menggunakan media konkret, nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 85,20. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media konkret mampu membantu siswa memahami materi bangun ruang dengan lebih baik.

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Jumlah Siswa	35	35
Nilai Tertinggi	60	100
Nilai Terendah	20	70
Nilai Rata-rata	39,20	85,20

Sumber: Excel (2026)

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa terjadi peningkatan kemampuan literasi matematika siswa setelah penggunaan media konkret. Nilai rata-rata siswa meningkat sebesar 46 poin, yang menunjukkan

bahwa pembelajaran menggunakan media konkret memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, peningkatan juga terlihat pada nilai tertinggi maupun nilai terendah siswa, sehingga peningkatan kemampuan terjadi secara merata.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Data	Sig	Keterangan
<i>Pretest</i>	0,108	Berdistribusi normal
<i>Posttest</i>	0,162	Berdistribusi normal

Sumber: SPSS 27 (2026)

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa nilai signifikansi data *pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0,05 sehingga kedua data berdistribusi normal. Dengan demikian, data memenuhi asumsi untuk dilakukan uji parametrik menggunakan *paired sample t-test*.

Tabel 3. Hasil Uji N-Gain

Statistik	Nilai
Rata-rata N-gain	0,75
Kategori	Tinggi

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,75 yang termasuk kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media konkret memberikan peningkatan kemampuan literasi matematika yang tinggi setelah proses pembelajaran.

Tabel 4. Distribusi Kategori N-Gain

Kategori	Jumlah Siswa	Persen
Tinggi	24	68,6%
Sedang	11	31,4%
Rendah	0	0%

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa sebanyak 24 siswa (69%) mengalami peningkatan pada kategori tinggi, sedangkan 11 siswa (31%) berada pada kategori sedang dan tidak terdapat siswa yang berada pada kategori rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan kemampuan literasi matematika yang baik setelah pembelajaran menggunakan media konkret.

Tabel 5. Hasil Uji Paired Sample t-Test

Variabel	Mean selisih	t hitung	D f	Sig(2-tailed)
Pre-Post	-46,000	-18,785	34	0,000

Sumber: Data SPSS 27 (2026)

Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* pada Tabel 5 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000, lebih kecil daripada 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi matematika siswa sebelum dan sesudah penggunaan media konkret. Dengan demikian, penggunaan media konkret terbukti memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan literasi matematika siswa kelas V MIN 4 Kota Banda Aceh.

Selain hasil tes, penggunaan media konkret juga memberikan dampak positif terhadap aktivitas pembelajaran. Hasil observasi menunjukkan bahwa aktivitas siswa memperoleh persentase 85,21%

dengan kategori sangat baik, sedangkan aktivitas guru memperoleh persentase 92,50% dengan kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media konkret mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, interaktif, dan berpusat pada siswa.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media konkret mampu meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa kelas V MIN 4 Kota Banda Aceh pada materi bangun ruang. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari 39,20 pada *pretest* menjadi 85,20 pada *posttest*. Hasil analisis N-Gain sebesar 0,75 berada pada kategori tinggi, sedangkan hasil *paired sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$). Temuan tersebut membuktikan bahwa penggunaan media konkret

memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan literasi matematika siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Peningkatan kemampuan tersebut terjadi karena media konkret memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata kepada siswa. Dalam pembelajaran bangun ruang, siswa tidak hanya menerima penjelasan guru, tetapi juga dapat mengamati, memegang, dan memanipulasi model kubus serta balok secara langsung. Kegiatan tersebut membantu siswa memahami bentuk, unsur, dan karakteristik bangun ruang dengan lebih mudah sehingga konsep yang semula abstrak menjadi lebih konkret. Melalui pengalaman belajar tersebut, siswa lebih mampu menyelesaikan soal-soal kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Penggunaan media konkret juga mendorong keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Hasil

observasi menunjukkan bahwa aktivitas siswa mencapai 85,21% dengan kategori sangat baik. Siswa lebih aktif berdiskusi, mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, dan bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Keaktifan tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman konsep secara mandiri sehingga kemampuan memahami masalah, merumuskan model matematika, menggunakan prosedur yang tepat, dan menafsirkan hasil penyelesaian menjadi lebih baik. Kemampuan-kemampuan tersebut merupakan bagian penting dari literasi matematika menurut OECD (2022).

Temuan penelitian ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget yang menyatakan bahwa siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga lebih mudah memahami konsep melalui

penggunaan benda nyata. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan pendapat Arsyad (2021) yang menyatakan bahwa media pembelajaran mampu memperjelas penyampaian materi sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna. Selain itu, Netriwati (2020) menjelaskan bahwa media konkret membantu siswa membangun pemahaman konsep melalui aktivitas manipulatif dan pengamatan langsung yang mendorong kemampuan berpikir dan bernalar.

Tabel 6. Perbandingan Hasil Penelitian dengan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Fokus	Temuan
1	Rahmawati dkk. (2021)	Media konkret pada pembelajaran geometri.	Meningkatkan pemahaman konsep geometri siswa.
2	Fitriani (2022)	Media konkret terhadap hasil belajar matematika.	Meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
3	Prasetyo & Wulandari (2023)	Media konkret dalam aktivitas dan pemecahan masalah matematika.	Meningkatkan aktivitas dan kemampuan pemecahan masalah siswa.
4	Penelitian ini (2026)	Media konkret pada literasi matematika materi bangun ruang.	Berpengaruh signifikan terhadap literasi matematika (N-Gain = 0,75; Sig. = 0,000).

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa media konkret efektif dalam meningkatkan kemampuan matematika siswa, baik pada aspek pemahaman konsep, hasil belajar, maupun kemampuan pemecahan masalah. Namun, penelitian ini memiliki fokus yang lebih spesifik, yaitu pada kemampuan literasi matematika berdasarkan indikator OECD pada materi bangun ruang. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan, sehingga memperkuat temuan sebelumnya sekaligus memberikan kontribusi baru dalam kajian penggunaan media konkret pada pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media konkret terbukti

efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa kelas V MIN 4 Kota Banda Aceh pada materi bangun ruang. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari 39,20 pada *pretest* menjadi 85,20 pada *posttest*, N-Gain sebesar 0,75 (kategori tinggi), serta hasil *uji paired sample t-test* dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan.

Media konkret membantu siswa memahami konsep bangun ruang melalui pengalaman langsung sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, menarik, dan bermakna, serta memudahkan siswa mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan temuan tersebut, guru disarankan menggunakan media konkret dalam pembelajaran matematika, sedangkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan kajian pada materi atau jenjang

berbeda agar hasilnya lebih luas dan komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- (OECD), Organisation for Economic Co-operation and Development. 2022. *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing.
- Arsyad, A. 2021. *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Development, Organisation for Economic Co-operation and. 2022. *PISA 2022 Results*. Paris: OECD Publishing.
- Diandita4, Elly Rizki. 2026. "Penggunaan Media Digital." *Marwah Nazhifah Sitorus1, Cut Maulina2, Helmi Suardi3, Elly Rizki Diandita4* 11.
- Fitriani, R. 2022. "Penggunaan Media Konkret Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Matematika* 6(2):120–30.
- Helmi Suardi1, Nena Puspita Sari2, Mentari Ramadhani3. 2025. "Helmi Suardi1, Nena Puspita Sari2, Mentari Ramadhani3," 10:161–71.
- Lestari, Karunia Eka, and Mokhammad Ridwan Yudhanegara. 2021. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Netriwati. 2020. "Media Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa." *Jurnal Pendidikan Matematika* 4(1):67–75.
- Pahlawan, F., and S. Rahmadani. 2023. "Kesulitan Siswa Dalam Memahami Materi Bangun Ruang Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Matematika* 7(1):55–66.
- Prasetyo, A., and D. Wulandari. 2023. "Pengaruh Penggunaan Media Konkret Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Matematika* 8(1):34–45.
- Rahmawati, D., N. Hidayah, and S. Lestari. 2021. "Efektivitas Penggunaan Media Konkret Dalam Pembelajaran Geometri Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar* 5(2):101–10.
- Sari, M., and D. Putra. 2022. "Perkembangan Kognitif Siswa Sekolah Dasar Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran Matematika." *Jurnal Psikologi Pendidikan* 5(2):65–75.
- Sugiyono. 2020. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wulandari, S., and Soeheri. 2023. "Media Pembelajaran Matematika Pada Sekolah Dasar." *Informatics Engineering and Electronic Data (IEED)* 1(2):114–23.