

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL *COOLMATH4KIDS* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Sidiq Aulia Rahman¹⁾, Reviandari Widyatiningtyas²⁾, Gresty Mentari³⁾

^{1,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Langlangbuana

² Pendidikan Matematika, Universitas Langlangbuana

Email (corresponding): sidiqauliarahman@unla.ac.id

Abstract

Low proficiency in basic arithmetic operations, particularly multiplication and division, remains a persistent challenge in elementary mathematics education. This study aims to examine the effectiveness of the digital learning media Coolmath4kids in improving the numeracy skills of third-grade elementary school students, compare its efficacy with that of Educaplay, and describe the implementation process of Coolmath4kids within the mathematics classroom. A quantitative approach employing a quasi-experimental nonequivalent control group design was utilized. Participants were selected through purposive sampling, and data were analyzed using the N-Gain test to measure the relative improvement between the experimental and control groups. The findings reveal that the experimental class using Coolmath4kids achieved significantly higher N-Gain scores compared to the control class using Educaplay. Moreover, the implementation of Coolmath4kids was conducted effectively and smoothly, resulting in notable improvements in students' arithmetic problem-solving abilities, particularly in demonstrating conceptual understanding through symbolic and diagrammatic representations. These results confirm that Coolmath4kids is demonstrably more effective than Educaplay in enhancing numeracy skills at the elementary school level. This study recommends Coolmath4kids as a viable and engaging interactive medium to support mathematics instruction and address foundational arithmetic difficulties.

Keywords: *Coolmath4kids; numeracy skill, mathematics; elementary mathematics; digital learning media; arithmetic operations.*

Cara sitasi: Mentari, G., Widyatiningtyas, R., & Rahman, S.A. (2026). Pengaruh Media Pembelajaran Digital Coolmath4kids untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung pada Pembelajaran Matematika. *Uninus Journal of Mathematics Education and Science (UJMES)*. 11(1), 039-046. DOI: <https://doi.org/10.30999/ujmes.v11i1.4111>

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar fundamental dalam pembangunan sumber daya manusia yang unggul, sebagaimana diamanatkan dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Di antara berbagai jenjang pendidikan, pendidikan dasar memiliki peran strategis sebagai fondasi awal pembentukan kompetensi akademik peserta didik, termasuk penguasaan kemampuan berhitung dalam pembelajaran matematika.

Matematika sebagai disiplin ilmu tidak hanya berfungsi sebagai alat hitung, melainkan juga sebagai sarana pengembangan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, dan analitis (Rahman et al., 2025). Secara pedagogis, matematika merupakan bahasa logika yang melatih otak untuk berpikir secara terstruktur dan berurutan (Maghfiroh et al., 2021). Di tingkat sekolah dasar, penguasaan kemampuan berhitung mencakup operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian menjadi kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik sebagai prasyarat untuk mempelajari konsep-konsep matematika yang lebih abstrak di jenjang pendidikan selanjutnya (Widowati et al., 2022). Lebih dari sekadar keterampilan prosedural, kemampuan berhitung yang baik berfungsi mempertajam struktur kognitif siswa agar lebih sistematis dan terorganisir (Latifah & Rahmawati, 2022).

Namun demikian, berbagai temuan di lapangan menunjukkan bahwa penguasaan kemampuan berhitung peserta didik sekolah dasar masih menghadapi tantangan yang signifikan. Hasil observasi di SDN 166 Ciateul menunjukkan bahwa peserta didik kelas III mengalami kesulitan dalam memahami operasi

perkalian dan pembagian, memerlukan pengulangan penjelasan berkali-kali, serta kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Data nilai rata-rata ulangan harian matematika hanya mencapai 67, masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 75. Permasalahan serupa juga ditemukan pada berbagai penelitian lain, di mana rendahnya kemampuan berhitung siswa disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru (teacher-centered) (Rahman et al., 2022), kurangnya variasi metode pembelajaran (Faridah et al., 2022), serta minimnya pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dan interaktif (Mulyana et al., 2022). Lebih lanjut, metode pengajaran di tingkat dasar yang masih sangat prosedural hanya melatih siswa menghafal rumus tanpa pemahaman konseptual yang mendalam telah diidentifikasi sebagai salah satu akar persoalan rendahnya kemampuan bernalar matematis siswa (Salvia et al., 2022).

Di era digital saat ini, pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi alternatif strategis untuk mengatasi permasalahan tersebut (Feriska Listrianti et al., 2023). Media pembelajaran digital interaktif memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan aktif, serta hasil belajar peserta didik secara bermakna. Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan adalah *Coolmath4kids*, sebuah situs web edukatif yang menyediakan permainan matematika interaktif, pelajaran, dan kuis yang dirancang khusus untuk anak-anak usia taman kanak-kanak hingga kelas enam sekolah dasar. Platform ini menawarkan berbagai aktivitas yang mencakup operasi aritmetika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian), uang, waktu, probabilitas, hingga aljabar, dengan tingkat kesulitan yang dapat disesuaikan. Pendekatan belajar *sambil bermain* yang diterapkan pada platform ini dinilai sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar dan mampu mengubah latihan hitung yang repetitif menjadi pengalaman bermain yang menyenangkan.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh media pembelajaran digital *Coolmath4kids* terhadap peningkatan kemampuan berhitung peserta didik kelas III Sekolah Dasar. Secara spesifik, penelitian ini membandingkan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan media *Coolmath4kids* dengan kelas kontrol yang menggunakan media *Educaplay*, sehingga diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan pembelajaran matematika di sekolah dasar berbasis teknologi digital.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi experiment tipe Nonequivalent Control Group Design*. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan media *Coolmath4kids*, dan kelas kontrol yang menggunakan media *Educaplay*, tanpa penempatan sampel secara acak.

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur kemampuan berhitung peserta didik secara lebih spesifik dan terarah. Terdapat tiga indikator utama yang menjadi acuan dalam penyusunan instrumen tes, yaitu:

1. Mampu menyelesaikan soal, peserta didik dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan benar, menurut Hidayanti dalam (Pujiono et al., 2022);
2. Memecahkan kasus matematika yang berkaitan dengan kemampuan untuk memahami sebuah persoalan dalam merancang model permasalahan, menurut Ariyani dalam (Afifah, 2024);
3. Mampu menampilkan suatu masalah dengan simbol atau diagram untuk memperjelasnya, menurut Ariyani dalam (Afifah, 2024).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas III SDN 166 Ciateul tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 60 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan pertimbangan kesiapan kelas dan kesetaraan kemampuan. Sampel terdiri dari 30 peserta didik di kelas III A sebagai kelompok eksperimen, dan 30 peserta didik di kelas III B sebagai kelompok kontrol.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik, yaitu tes dan observasi. Tes berupa soal uraian diberikan dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest*, untuk mengukur kemampuan berhitung sebelum dan sesudah perlakuan. Observasi dilakukan untuk menilai penerapan media pembelajaran *Coolmath4kids* di kelas eksperimen. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini mencakup perangkat laptop dengan akses

internet untuk mengakses media *Coolmath4kids*, media *Educaplay*. soal tes berhitung, serta lembar observasi yang disusun berdasarkan indikator keterlibatan dan pelaksanaan pembelajaran.

Prosedur penelitian terdiri dari tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah pemberian *pretest* kepada kedua kelompok untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam berhitung. Tahap kedua adalah pelaksanaan pembelajaran, di mana kelompok eksperimen menggunakan media *Coolmath4kids* sedangkan kelompok kontrol menggunakan media *Educaplay*. Tahap ketiga adalah pemberian *posttest* serta pengumpulan data observasi untuk mengetahui dampak perlakuan yang telah diberikan.

Data hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis menggunakan uji statistik *N-Gain* untuk melihat peningkatan kemampuan berhitung, serta *independent sample t-test* untuk menguji perbedaan hasil belajar antara kedua kelompok. Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *IBM SPSS Statistics 25* guna memastikan akurasi dan validitas hasil penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data *Pretest*, *Posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan untuk mengukur perbedaan kemampuan berhitung pada pembelajaran matematika kelas III. Data dari kedua kelas ini akan diuji dengan hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berhitung pada pembelajaran matematika pada kedua kelas tersebut. Data *Posttest* didapat dari hasil tes kemampuan berhitung setelah peserta didik menerima perlakuan, yaitu penerapan media pembelajaran berbasis digital *Coolmath4kids* pada kelompok eksperimen serta media *Educaplay* pada kelompok kontrol. Data dianalisis dengan menggunakan uji *Independent Sample Test*, didapat hasil signifikansi dan interpretasi sebagai berikut.

Tabel 1 Nilai Signifikansi Uji *Independent Sample Test*

Nilai	Eksperimen dan Kontrol
<i>Pretest</i>	0,480
<i>posttest</i>	0,000

Signifikansi nilai *Pretest* kedua kelas sebesar 0,480 itu berarti lebih besar dari 0,05. Hasil pengujian menunjukkan hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak, dengan kata lain tidak terdapat perbedaan kemampuan berhitung peserta didik pada kedua kelas dalam pembelajaran matematika.

Signifikansi nilai *Posttest* kedua kelas sebesar 0,000 itu berarti lebih kecil dari 0,05. Hasil pengujian menunjukkan hipotesis H_1 diterima dan H_0 ditolak yang mengindikasikan terdapat perbedaan kemampuan berhitung antara kelas eksperimen yang menerapkan media pembelajaran berbasis digital *Coolmath4kids* dan kelas kontrol yang menerapkan media pembelajaran *Educaplay* dalam pembelajaran matematika.

Tabel 2 Perbedaan Rata-rata *Posttest*

		Group Statistics			
Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Skor	<i>Posttest</i> Eksperimen	30	77.90	14.958	2.731
	<i>Posttest</i> Kontrol	30	61.27	17.056	3.114

Berdasarkan Tabel 2, terdapat perbedaan rata-rata nilai *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yaitu masing-masing sebesar 77,90 dan 61,27. Perbedaan rerata nilai mengindikasikan kemampuan berhitung peserta didik yang menerapkan media pembelajaran berbasis digital *Coolmath4kids* lebih baik daripada yang menerapkan media pembelajaran *Educaplay*.

Selanjutnya untuk menguji peningkatan kemampuan berhitung, maka digunakan analisis uji *N-Gain* dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 3 Uji *N-Gain* Kelas Eksperimen

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Skor	30	-.41	1.00	.5479	.31861
Ngain_Persen	30	-40.54	100.00	54.7854	31.86113
Valid N (listwise)	30				

Tabel 4 Uji *N-Gain* Kelas Kontrol

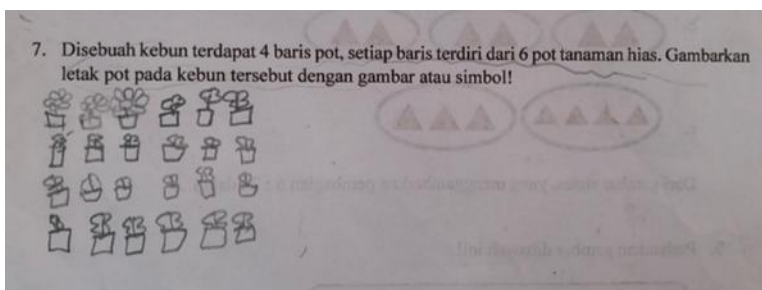
Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Skor	30	-.91	.87	.1429	.36548
Ngain_Persen	30	-90.91	86.67	14.2924	36.54790
Valid N (listwise)	30				

Uji *N-Gain* menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh nilai 0,5479, yang termasuk dalam kategori sedang, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai 0,1429, dikategorikan rendah. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis digital *Coolmath4kids* memberikan peningkatan kemampuan berhitung yang lebih baik pada peserta didik kelas III di kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian ada beberapa temuan peneliti saat menerapkan media pembelajaran berbasis digital *Coolmath4kids* yang membantu dalam memaksimalkan kegiatan pembelajaran dan meningkatkan kemampuan berhitung, temuan tersebut di uraikan sebagai berikut.

1. Peningkatan Kemampuan Berhitung

Penggunaan media *Coolmath4kids* terbukti secara signifikan meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik. Ini terlihat pada peningkatan skor *Pretest* yang mencapai 49,2 dan *Posttest* yang mencapai 77,9 selain itu, jawaban peserta didik pada soal *Posttest* yang diberikan juga menunjukan adanya ketercapaian indikator kemampuan berhitung terhadap operasi bilangan dasar menjadi lebih baik setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan media *Coolmath4kids*. Salah satu jawaban dari peserta didik yang menunjukan peningkatan pada indikator kemampuan berhitung "Mampu menampilkan suatu masalah dengan simbol atau diagram untuk memperjelasnya" terlihat pada gambar berikut.



Gambar 1 Jawaban Soal *Posttest* Peserta Didik

Penelitian ini menemukan hasil yang sejalan dengan temuan yang diperoleh (Feriska Listrianti et al., 2023) (Widowati et al., 2022) (Mulyana et al., 2022) media pembelajaran digital interaktif mampu meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik sekolah dasar karena memperkaya pengalaman belajar dan memfasilitasi pemahaman mendalam tentang konsep berhitung.

2. Menumbuhkan Motivasi Peserta Didik

Penerapan media pembelajaran interaktif dan berbasis *games* pada *Coolmath4kids* mampu menarik motivasi peserta didik dengan menunjukkan antusias serta termotivasi menyelesaikan tantangan berhitung yang disajikan dalam bentuk permainan edukatif, beberapa peserta didik bahkan meminta waktu tambahan untuk terus berlatih menggunakan media tersebut.

Hasil temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nisa & Susanto, 2022)(Chasanah, 2025)(Feriska Listrianti et al., 2023) yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif media pembelajaran berbasis digital *game* interaktif dalam menumbuhkan motivasi pada pelajaran matematika Sekolah Dasar.

3. Meningkatkan Keterlibatan Peserta Didik

Penggunaan media pembelajaran berbasis digital *Coolmath4kids* terbukti mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik pada proses pembelajaran, hasil ini sejalan pada penelitian yang dilakukan (Zhang, 2018) (Chasanah, 2025) bahwa penggunaan sumber daya pengajaran digital secara signifikan mempengaruhi keterlibatan pelajar dengan menyediakan akses tak terbatas dalam materi pendidikan, meningkatkan pemanfaatan sumber daya dan mengurangi biaya pembelajaran.

Dalam temuan peneliti, media ini mampu menarik perhatian peserta didik dengan tampilan visual yang menarik serta interaktif, yang turut memacu untuk lebih fokus, antusias, dan terlibat dalam setiap aktivitas berhitung yang disajikan. Dibandingkan dengan media konvensional, media digital ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis serta memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan tantangan yang diberikan. Berbagai kegiatan yang melibatkan peserta didik diantaranya penggunaan media pembelajaran, peserta didik belajar untuk mengakses berbagai fitur pada media dan mencoba memainkannya.



Gambar 2 Peserta Didik Memainkan *Game Grand Prix*

4. Pembelajaran yang Lebih Menyenangkan

Media *Coolmath4kids* mampu menghadirkan pembelajaran matematika dalam bentuk permainan edukatif yang menyenangkan. Situasi tersebut berkontribusi pada terciptanya lingkungan belajar yang menyenangkan serta menurunkan tingkat kebosanan peserta didik terhadap mata pelajaran matematika. Peserta didik merasa nyaman serta tidak mengalami tekanan ketika belajar, karena proses berhitung dikemas dalam bentuk permainan interaktif yang memberikan tantangan sekaligus hiburan.

Pembelajaran yang menyenangkan ini mampu memperkuat pemahaman konsep-konsep dasar matematika, hal ini sejalan dengan penelitian (Wijayanti & Yanto, 2023)(Yustiasari Liriwati et al., 2024) pembelajaran matematika yang menyenangkan dengan pendekatan permainan memberikan kontribusi positif terhadap prestasi matematika siswa di SD. Permainan tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep matematika, tetapi juga meningkatkan minat dan motivasi siswa terhadap mata pelajaran ini.



Gambar 3 Peserta Didik Terlihat Gembira dan Antusias

5. Mendorong Kolaborasi dan Diskusi

Coolmath4kids tidak hanya mendukung pembelajaran individu, tetapi juga mendorong terciptanya interaksi sosial antara peserta didik. Peserta didik pada proses pembelajaran saling berbagi strategi,

mendiskusikan solusi, dan bekerja sama dalam menyelesaikan soal. Aktivitas ini mendorong kolaborasi dan membangun kemampuan komunikasi serta kerja sama tim. Diskusi yang terjadi secara alami selama pembelajaran juga menjadi sarana penting untuk memperdalam pemahaman konsep berhitung.

Temuan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Agnihotri & Fahar, 2024)(Fauziah et al., 2024)(Wijayanti & Yanto, 2023) studi ini menemukan bahwa integrasi alat dan platform digital secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran kolaboratif. Peserta didik menjadi lebih aktif dan termotivasi ketika menerapkan media digital dalam kegiatan belajar yang dilakukan.

4. KESIMPULAN

Temuan penelitian yang telah dilaksanakan, dengan judul Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Digital *Coolmath4kids* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Pembelajaran Matematika, merujuk pada hasil analisis data, dapat disimpulkan dengan uraian dibawah ini:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berhitung antara kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran berbasis digital *Coolmath4kids* dan kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran *Educaplay*. Kelas eksperimen memiliki peningkatan kemampuan berhitung yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol dengan perbedaan rata-rata untuk kelas eksperimen sebesar 77,90 dan kelas kontrol sebesar 61,27.
2. Terdapat peningkatan dalam kemampuan berhitung peserta didik kelas III setelah diberikannya media pembelajaran berbasis digital *Coolmath4kids*. Peningkatan pada kelas eksperimen termasuk pada kategori sedang, sedangkan pada kelas kontrol termasuk kategori rendah.

5. REFERENSI

- Afifah, P. (2024). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Matematika Siswa Melalui Media Konkret Pada Kelas 1 Fase A*.
- Agnihotri, A., & Fahar, A. S. (2024). Digital media for collaborative learning in secondary schools: a case study of noida. *ShodhKosh Journal of Visual and Performing Arts*.
- Chasanah, K. (2025). Implementasi Lembar Kerja Siswa Etnomatematika di Pura Ngadas: Pembelajaran Geometri Interaktif. *Hayati : Journal of Education*, 1(1). <https://doi.org/10.69836/hayati.v1i1.272>
- Faridah, N. R., Afifah, E. N., & Lailiyah, S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi dan Literasi Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 709–716. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2030>
- Fauziah, A., Fitriani, T., & Rachman, I. F. (2024). Pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan pembelajaran literasi dan numerasi di sekolah dasar untuk membangun kualitas pendidikan di bawah kurikulum merdeka. *Jurnal Edukasi Sumba (JES)*, 8(1).
- Feriska Listrianti, Meylan Paputungan, & Rifqotul Amanatil Qowiyah. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Digital Terhadap Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Madrasah Ibtidaiyah Azzainiyah II. *Jurnal Arjuna : Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 1(5), 188–197. <https://doi.org/10.61132/arjuna.v1i5.273>
- Latifah, L., & Rahmawati, F. P. (2022). Penerapan Program CALISTUNG untuk Meningkatkan Literasi Numerasi Siswa Kelas Rendah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5021–5029. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3003>
- Maghfiroh, F. L., Amin, S. M., Ibrahim, M., & Hartatik, S. (2021). Keefektifan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3342–3351. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1341>
- Muliyana, D., Roza, Y., & Armis, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Powerpoint-Geogebra Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP/MTs. In *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 6, Issue 1, pp. 459–471). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1038>
- Nisa, M. A., & Susanto, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam

- Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 140. <https://doi.org/10.29210/022035jpgi0005>
- Pujiono, A. M., Sary, R. M., & Subekti, E. E. (2022). Analisis Kemampuan Berhitung Materi Perkalian Untuk Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *MALIH PEDDAS (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 12(24), 31–38.
- Rahman, S. A., Fatimah, L., Hasanah, R. S., & Kosasih, U. (2022). Etnomatematika: Eksplorasi Konsep Geometri Transformasi pada Bangunan Ikonik Kota Soreang. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 4(2), 217–233. <https://doi.org/10.37058/jarme.v4i2.5221>
- Rahman, S. A., Kosasih, U., Auliya, S., & Nurhayani, S. (2025). Ethnomathematics: An Exploration of Traditional Musical Instruments and Sundanese Batik Culture in Garut Regency. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(1). <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v14i1.2499>
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. *ProSANDIKA UNIKAL ...*, 3(2019), 352–360. <https://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/890>
- Widowati, P. N., Efriyana, T., Pratiwi, Y. D., & Lukas, S. (2022). Mengukur Kemampuan Berhitung melalui Metode Fun Game Wordwall pada Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar Strada Kampung Sawah Priskalia. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
- Wijayanti, A., & Yanto, A. (2023). Pembelajaran Matematika Menyenangkan di SD Melalui Permainan. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 18–23. <https://doi.org/10.56916/jp.v2i1.316>
- Yustiasari Liriwati, F., Marpuah, S., Waschudin, & Zulhimma. (2024). Transformasi Kurikulum Merdeka Di Madrasah; Menyongsong Era Pendidikan Digital. *Jurnal IHSAN Jurnal Pendidikan Islam*, 2(1). <https://doi.org/10.61104/ihsan.v2i1.103>
- Zhang, Z. (2018). The Impact of Digital Devices on Student Learning. *Journal of Educational Research*, 15(2).