

PENGARUH METODE JARIMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN NUMERASI PADA SISWA KELAS III SD NEGERI PAHLAWAN

Muhammad Dimas Al-Muharram^{1*}, Endang Yuda Nuryenda², Rokhmatun Nabillah³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan,
Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon,

*¹muharrramm03@gmail.com, ²endangyuda@gmail.com,

³rokhmatun@unucirebon.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of the Jarimatika method on the numeracy skills of third-grade students at SD Negeri Pahlawan. The research employed a quantitative approach using a quasi-experimental design with a nonequivalent pretest–posttest control group design. The sample consisted of 30 students divided into an experimental group and a control group. Data were collected through observation and numeracy skill tests, while data analysis included normality testing, homogeneity testing, the Mann-Whitney test, and mean score analysis. The results showed that the posttest scores of the experimental group increased significantly compared to those of the control group. The Mann-Whitney test produced an Asymp. Sig. (2-tailed) value of < 0.05 , indicating a significant difference in numeracy skills between the two groups. The average percentage score of the experimental class reached 62.71% (effective category), which was higher than the control class at 53.63%. Observation results also revealed that the implementation level of the Jarimatika method reached 87%, categorized as very practical. Improvements in numeracy skills were observed across three indicators: the use of numbers in daily contexts, data interpretation, and decision-making based on calculations. Therefore, it can be concluded that the Jarimatika method has a positive and effective impact on improving elementary students' numeracy skills.

Keywords: jarimatika, numeracy skills, mathematics learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode Jarimatika terhadap kemampuan numerasi siswa kelas III SD Negeri Pahlawan. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi experiment model nonequivalent pretest-posttest control group design. Sampel penelitian terdiri atas 30 siswa yang dibagi ke dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes kemampuan numerasi, sedangkan analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji Mann-Whitney, dan uji rata-rata nilai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai posttest kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan kelas kontrol. Uji Mann-Whitney menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) $< 0,05$, yang menandakan adanya perbedaan signifikan kemampuan numerasi antara kedua kelas.

Persentase nilai rata-rata kelas eksperimen mencapai 62,71% (kategori efektif), lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 53,63%. Selain itu, hasil observasi menunjukkan keterlaksanaan metode Jarimatika sebesar 87% dengan kategori sangat praktis. Peningkatan kemampuan numerasi terlihat pada tiga indikator, yaitu penggunaan angka dalam konteks sehari-hari, interpretasi data, serta pengambilan keputusan berbasis perhitungan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode Jarimatika berpengaruh positif dan efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas III sekolah dasar.

Kata Kunci: jarimatika, kemampuan numerasi, pembelajaran matematika

A. Pendahuluan

Sebagai salah satu ilmu eksak, matematika memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS). Dalam dunia pendidikan, matematika menempati posisi strategis karena menjadi dasar bagi perkembangan IPTEKS melalui pendekatan logis dan rasional (Sundayana, 2016). Menurut NCTM (2000), pembelajaran matematika seharusnya menekankan pada pemahaman konsep, penalaran, serta pemecahan masalah. Hal ini menjadikan matematika tidak hanya sebagai alat berhitung, tetapi juga sarana berpikir ilmiah, logis, dan sistematis yang membentuk pola pikir rasional peserta didik (Ramdani et al., 2023).

Pada jenjang pendidikan dasar, matematika berfungsi sebagai fondasi utama dalam pembentukan kemampuan berpikir logis dan kritis. Siswa sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret, sehingga pembelajaran akan lebih efektif jika disertai pengalaman nyata dan penggunaan benda konkret (Safari & Inayah, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dirancang agar siswa memahami makna konsep, bukan sekadar menghafal rumus (Aditya, 2016). Pendekatan pembelajaran yang bermakna akan membantu siswa mengembangkan kemampuan numerasi sebagai bagian dari literasi matematika (Perdana & Suswandari, 2021).

Kemampuan numerasi mencakup keterampilan memahami, menafsirkan, dan

menggunakan simbol serta konsep matematika dalam konteks kehidupan nyata (Hartatik & Nafiah, 2020; Khoirudin, Anjani, & Suyoto, 2022). PISA (*Programme for International Student Assessment*) mendefinisikan numerasi sebagai kemampuan untuk menganalisis, menafsirkan, dan mengaplikasikan informasi matematis dalam berbagai situasi kehidupan (Qosim, Kadir, & Awaludin, 2015). Han et al. (2017) menjelaskan bahwa kemampuan numerasi tidak hanya berhitung, tetapi juga melibatkan kemampuan berpikir logis dan mengambil keputusan berdasarkan data kuantitatif yang relevan.

Namun, hasil survei PISA tahun 2023 menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa Indonesia masih rendah, dengan skor rata-rata hanya 366 poin, jauh di bawah rata-rata negara OECD (OECD, 2023). Kondisi serupa terlihat dalam studi pendahuluan di SD Negeri Pahlawan. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru kelas III pada 15 Januari 2025, sebanyak 40,5% siswa masih mengalami kesulitan dalam operasi hitung dasar dan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

sebesar 75. Sebagian besar siswa juga belum mampu menggunakan angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari serta menafsirkan data dalam bentuk tabel dan grafik.

Rendahnya kemampuan numerasi siswa disebabkan oleh beberapa faktor. Nur'aini, Harahap, Badruzzaman, & Darmawan (2017) menyebutkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru. Guru cenderung menekankan hafalan rumus tanpa memberikan pengalaman belajar yang bermakna, sehingga siswa kesulitan memahami konsep dasar operasi hitung. Firliani & Suciatty (2022) menambahkan bahwa penggunaan metode yang monoton dan minimnya media konkret menyebabkan siswa mudah bosan dan kurang termotivasi. Listyotami, Noer, & Haenilah (2018) juga menegaskan bahwa rendahnya motivasi belajar berdampak langsung pada kemampuan numerasi, karena siswa menjadi pasif dan tidak terlibat aktif dalam proses berpikir matematis.

Safari & Inayah (2024) menegaskan bahwa siswa sekolah dasar memerlukan pembelajaran yang bertahap dan berbasis pengalaman konkret agar dapat memahami konsep matematika secara sistematis sesuai dengan perkembangan berpikirnya. Sejalan dengan itu, Nur'aini et al. (2017) menekankan pentingnya strategi pembelajaran yang mampu menghubungkan antara tahap konkret menuju abstrak melalui aktivitas berhitung yang menyenangkan. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya menarik, tetapi juga sesuai dengan karakteristik anak usia sekolah dasar.

Salah satu metode yang sesuai dengan kebutuhan tersebut adalah metode Jarimatika, yaitu teknik berhitung yang menggunakan jari tangan sebagai alat bantu visual dan kinestetik (Afriani, Fardila, & Septian, 2019). Metode ini melibatkan koordinasi antara aktivitas motorik dan kognitif sehingga membantu siswa memahami operasi hitung secara konkret dan menyenangkan. Ray & Choiriyah, (2021) menegaskan

bahwa Jarimatika mampu mempercepat perhitungan serta mengurangi beban memori siswa karena setiap jari memiliki fungsi tertentu dalam representasi angka.

Afriani, Fardila, & Septian (2019) juga menjelaskan bahwa metode Jarimatika memberikan pengalaman belajar berhitung yang menyenangkan karena melibatkan aktivitas motorik dan visual secara langsung, sehingga mampu menumbuhkan minat belajar siswa terhadap matematika. Ray & Choiriyah, (2021) menambahkan bahwa Jarimatika mempermudah siswa memahami operasi hitung dasar secara konkret sekaligus mengurangi kesalahan dalam perhitungan. Fikri & Susanto (2024) menunjukkan bahwa metode ini dapat menyeimbangkan aktivitas kognitif dan motorik siswa, memperkuat pemahaman terhadap konsep matematika dasar. Komariah & Pebriyanti (2023) menegaskan bahwa Jarimatika efektif membantu siswa memahami perhitungan dasar sebelum menghafal rumus formal yang abstrak.

Jaelani & A`yun (2023) menyatakan bahwa metode

Jarimatika memiliki fleksibilitas tinggi, mudah diterapkan, dan akurat dalam perhitungan. pendekatan ini juga meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam memprediksi hasil perhitungan karena memberikan pengalaman belajar yang sederhana dan menyenangkan. Habsy, Malora, Widyastutik, & Anggraeny (2023) menegaskan bahwa metode Jarimatika sejalan dengan teori *zone of proximal development* dari Vygotsky, di mana bantuan visual berupa gerakan jari dapat berfungsi sebagai *scaffolding* untuk membantu siswa mencapai potensi belajarnya.

Berdasarkan berbagai teori dan hasil penelitian terdahulu, metode Jarimatika dipandang sebagai strategi pembelajaran yang efektif, praktis, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Metode ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung, tetapi juga menumbuhkan motivasi dan kepercayaan diri dalam belajar matematika. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh metode Jarimatika

terhadap kemampuan numerasi siswa pada mata pelajaran matematika kelas III SD Negeri Pahlawan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan strategi pembelajaran matematika yang interaktif, kontekstual, dan berorientasi pada pemahaman konsep.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif jenis eksperimen dengan desain quasi-experiment model *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri Pahlawan yang berjumlah 194 orang pada bulan juni 2025. Sampel ditentukan dengan teknik *Random Sampling*, yaitu sampel diambil secara acak, tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi (Hajaroh & Raehanah, 2021). Sampel yang dipilih adalah kelas III berjumlah 30 siswa. Masing-masing 15 siswa sebagai kelas eksperimen dan 15 siswa sebagai kelas kontrol.

Proses penelitian dimulai pada tahap persiapan yang

mencakup perancangan perangkat pembelajaran berupa modul ajar serta pengembangan instrumen penelitian, yang meliputi lembar observasi dan tes kemampuan numerasi yang disusun dalam bentuk pretest dan posttest.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes tulis. Data hasil tes dianalisis menggunakan uji prasyarat, yaitu uji normalitas untuk memastikan data berdistribusi normal atau tidak (Hajaroh & Raehanah, 2021). Selanjutnya, melakukan uji homogenitas untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok (Rosalina, Oktarina, Rahmiati, & Saputra, 2023). Selanjutnya, *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan numerasi antara kelompok eksperimen dan kontrol (Rosalina et al., 2023). Selain itu, uji rata-rata nilai digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh metode jarimatika terhadap peningkatan kemampuan numerasi pada siswa kelas III SD Negeri Pahlawan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Instrumen penelitian terlebih dahulu melalui proses validasi oleh dua orang ahli, yaitu dosen yang berkompeten di bidangnya dan guru wali kelas III. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 100%, yang mengindikasikan bahwa instrumen berada pada kategori sangat layak untuk digunakan. Selanjutnya, instrumen tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya pada siswa kelas IV. Hasil pengujian menunjukkan bahwa dari 9 butir soal pretest dan posttest, masing-masing terdapat 8 butir soal yang dinyatakan valid. Uji validitas yang dilakukan dengan bantuan SPSS versi 30 memperlihatkan bahwa nilai rhitung pada 8 butir soal lebih besar daripada rtabel, sehingga memenuhi kriteria kelayakan. Selain itu, uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,897 untuk pretest dan 0,893 untuk posttest pada 8 butir soal valid, yang menandakan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang tinggi. Dengan demikian, instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan untuk mengukur kemampuan numerasi siswa kelas III. Tahap selanjutnya

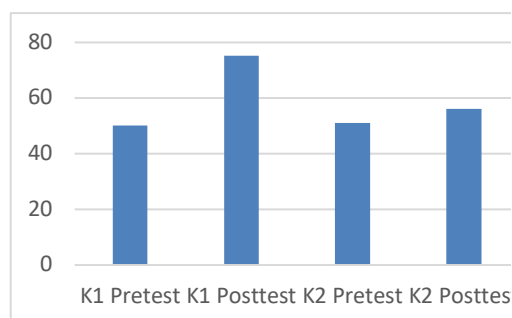
setelah pengumpulan data adalah pelaksanaan uji prasyarat analisis, yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Hasil Lembar Observasi

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap pelaksanaan metode Jarimatika dan kemampuan numerasi peserta didik selama empat kali pertemuan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode tersebut berlangsung sangat efektif dengan rata-rata tingkat keterlaksanaan sebesar 87%.

Peserta didik menunjukkan peningkatan yang nyata, mulai dari kondisi awal yang cenderung pasif hingga mampu menjalankan seluruh tahapan jarimatika secara mandiri dan maksimal.

2. Hasil Tes Kemampuan Numerasi



Gambar 1 Grafik Hasil Tes Kemampuan Numerasi

Keterangan

K1 = Kelas Eksperimen

K2 = Kelas Kontrol

3. Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa pada kelompok eksperimen (K_1) nilai rata-rata pretest mencapai 50,16 dan mengalami peningkatan menjadi 75,25 pada posttest, sehingga menunjukkan adanya kenaikan rata-rata yang cukup signifikan setelah penerapan metode Jarimatika. Adapun pada kelompok kontrol (K_2), nilai rata-rata pretest sebesar 51,08 meningkat menjadi 56,16 pada posttest, namun peningkatan tersebut relatif lebih rendah dibandingkan kelompok eksperimen. Oleh karena itu, temuan ini mengindikasikan bahwa kelompok eksperimen (K_1) mengalami peningkatan kemampuan numerasi yang lebih optimal dibandingkan kelompok kontrol (K_2).

4. Hasil Uji Prasyarat

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa terdapat salah satu nilai signifikansi $< 0,05$, yaitu nilai posttest kelompok eksperimen yang

mana data tidak berdistribusi normal. Selanjutnya, Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji leven's pada SPSS versi 30. Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,479 pada pretest dan 0,553 pada posttest. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, yang artinya bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama (homogen). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan uji non parametrik Mann Whitney.

5. Hasil Uji Non Parametrik

Tabel 1 Hasil Uji Non Parametrik

Test Statistics^a	
	HASIL
Mann-Whitney U	0.000
Wilcoxon W	120.000
Z	-4.751
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	<.001 ^b

Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney yang ditampilkan pada Tabel 1

diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar < 0,001, yang lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok siswa yang diajar dengan metode jarimatika (kelas eksperimen) dan metode konvensional (kelas kontrol) terhadap kemampuan numerasi siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode jarimatika berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

6. Hasil Uji Rata-Rata Nilai

Tabel 2 Hasil Uji Rata-Rata Nilai

Kelas Eksperimen	62,71
Kelas Kontrol	53,63

Berdasarkan hasil perhitungan persentase pada tabel, diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen mencapai 62,71%, sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 53,63%. Jika merujuk pada kriteria

interpretasi persentase rata-rata nilai, kedua kelas berada pada kategori efektif.

Namun demikian, persentase pada kelas eksperimen menunjukkan capaian yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan metode Jarimatika memberikan peningkatan kemampuan numerasi yang lebih optimal pada siswa kelas eksperimen.

Sementara itu, pembelajaran konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol tetap mampu meningkatkan kemampuan numerasi, meskipun tingkat peningkatannya relatif lebih rendah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode Jarimatika lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

C. Pembahasan

1. Pengaruh metode jarimatika terhadap kemampuan

numerisasi siswa kelas III SD Negeri Pahlawan

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa data posttest kelas eksperimen tidak berdistribusi normal sehingga digunakan uji Mann-Whitney. Hasil uji menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05, yang menandakan adanya perbedaan signifikan kemampuan numerasi antara kelas eksperimen yang menerapkan metode Jarimatika dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Temuan ini membuktikan bahwa metode Jarimatika memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa.

Peningkatan kemampuan numerasi pada kelas eksperimen terlihat pada tiga indikator utama, yaitu penggunaan angka dalam konteks sehari-hari, kemampuan menginterpretasikan data dalam bentuk tabel atau grafik, serta kemampuan menggunakan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah dan mengambil keputusan. Pada

indikator pertama, siswa menunjukkan peningkatan yang sangat baik dengan keterlaksanaan pembelajaran mencapai 100%, didukung oleh keterlibatan aktif siswa dan pemanfaatan jari sebagai media konkret. Indikator kedua juga mengalami peningkatan dengan rata-rata keterlaksanaan sebesar 81,25%, yang menunjukkan efektivitas Jarimatika dalam membantu siswa menganalisis dan menyajikan data numerik. Sementara itu, indikator ketiga menunjukkan keterlaksanaan rata-rata sebesar 87,5%, menandakan bahwa siswa semakin mampu menafsirkan hasil perhitungan untuk pengambilan keputusan secara mandiri.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Jarimatika efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa, tidak hanya pada aspek berhitung dasar, tetapi juga pada pemahaman konsep, analisis data, dan pengambilan keputusan. Keunggulan Jarimatika yang

bersifat konkret, praktis, dan interaktif menjadikannya relevan untuk mendukung pembelajaran matematika yang kontekstual dan selaras dengan tuntutan pengembangan kemampuan numerasi dalam kurikulum saat ini.

2. Seberapa besar pengaruh metode jarimatika terhadap kemampuan numerisasi siswa kelas III SD Negeri Pahlawan

Hasil uji rata-rata menunjukkan bahwa persentase nilai kelas eksperimen mencapai 62,71% (kategori efektif), lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 53,63% dengan selisih 9,08%. Perbedaan ini menegaskan bahwa metode Jarimatika berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan numerasi siswa. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil observasi guru dengan tingkat kepraktisan 87% (kategori sangat praktis), yang menunjukkan bahwa Jarimatika mudah diterapkan dan membantu siswa memahami perkalian secara lebih menyenangkan.

Namun, efektivitas metode ini belum mencapai kategori sangat efektif karena beberapa kendala, seperti keterbatasan waktu pembelajaran, perbedaan

kemampuan awal siswa, minimnya latihan mandiri di rumah, serta kebiasaan belajar konvensional yang masih melekat. Secara teoretis, Jarimatika selaras dengan teori Vygotsky, Piaget, dan Bruner yang menekankan pentingnya pengalaman konkret, visual, dan kinestetik dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar.

Dengan demikian, Jarimatika terbukti efektif meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Untuk hasil yang lebih optimal, diperlukan waktu pembelajaran yang lebih memadai, penguatan dasar berhitung, dukungan orang tua, dan pembiasaan berkelanjutan agar siswa dapat beradaptasi sepenuhnya dengan metode ini.

D. Kesimpulan

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa metode Jarimatika memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kemampuan numerasi siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan melalui metode Jarimatika memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional. Hal ini

menunjukkan bahwa Jarimatika tidak hanya efektif dalam mendukung pemahaman konsep matematika, tetapi juga sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik di jenjang sekolah dasar. Sejalan dengan tujuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa Jarimatika merupakan strategi pembelajaran yang relevan dan berdampak signifikan dalam meningkatkan kemampuan numerasi, khususnya pada materi perkalian.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar guru mempertimbangkan penerapan metode Jarimatika dalam pembelajaran matematika untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan konkret bagi siswa. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi penerapan metode Jarimatika pada topik matematika lainnya, dengan cakupan peserta didik yang lebih luas, atau pada durasi pembelajaran yang berbeda guna menilai dampak yang lebih komprehensif. Pengembangan lebih lanjut dengan mengombinasikan Jarimatika dan media digital, pembelajaran berbasis kelompok, atau penelitian tindakan kelas juga berpotensi memperkuat efektivitas

serta adaptabilitas metode ini dalam berbagai konteks pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, D. Y. (2016). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Resitasi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(2), 165–174. <https://doi.org/10.30998/sap.v1i2.1023>
- Afriani, D., Fardila, A., & Septian, G. D. (2019). PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN PADA SISWA SEKOLAH DASAR. *Journal of Elementary Education*, 02, 5. Retrieved from <http://rumahlaili.blogspot.com/>
- Fikri, A. D., & Susanto, R. (2024). Penerapan metode jarimatika dalam mengoptimalkan hasil belajar matematika materi perkalian di sekolah dasar. 9(2), 130–136.
- Firliani, F., & Suciatty, N. (2022). Pelatihan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Sekolah Dasar. *INCOME: Indonesian Journal of Community Service and Engagement*, 1(1), 30–35. <https://doi.org/10.56855/income.v1i1.19>
- Habsy, B. A., Malora, P. I., Widyastutik, D. R., & Anggraeny, T. A. (2023). TEORI JEAN PIAGET VS LEV VYGOTSKY DALAM PERKEMBANGAN ANAK DI KEHIDUPAN BERMASYARAKAT. 4, 576–586.
- Hajarah, S., & Raehanah. (2021). *Statistika Pendidikan Teori dan Praktek*. 238.
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi., ... Akbari, Q. S. (2017). “Materi Pendukung Literasi Numerasi.” *Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, Tim GLN Kemendikbud.*, 8(9), 1–58. Retrieved from <https://repositori.kemdikbud.go.id/11628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Hartatik, S., & Nafiah. (2020). Indonesia Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Education and Human Development Journal*, 5(1), 32–42. <https://doi.org/10.33086/ehdj.v5i1.1456>
- Jaelani, H. A., & A`yun, D. Q. (2023). Efektifitas Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Perkalian Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1060–1066. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1885>
- Khoirudin, M., Anjani, T., & Suyoto, S. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Dalam Penyelesaian Soal Matematika Pada Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V Sd Negeri Kebondalem. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 3(2), 190–199. <https://doi.org/10.56667/dejourna1.v3i2.772>
- Komariah, K., & Pebriyanti, N. (2023). Perbedaan Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika dan Metode Permainan Kartu terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Dasar Siswa Sekolah Dasar. *PYTHAGORAS Jurnal Pendidikan Matematika*, 18(2),

- 136–147.
<https://doi.org/10.21831/pythagoras.v18i2.65725>
- Listyotami, M. K., Noer, S. H., & Haenilah, E. Y. (2018). *Discovery Learning to Develop Student Reflective Thinking Ability and Self-Efficacy*. 73–84.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24042/ajpm.v9i1.2839>
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America.
- Nur'aini, I. L., Harahap, E., Badruzzaman, F. H., & Darmawan, D. (2017). *Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistik Dengan GeoGebra*. 16(2), 1–6.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29313/jmtm.v16i2.3900>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. In *Perfiles Educativos* (Vol. 1). Paris: OECD Publishing.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Literasi Numerasi Dalam Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Atas Sekolah Dasar. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 9–15.
<https://doi.org/10.32585/absis.v3i1.1385>
- Qosim, Kadir, & Awaludin. (2015). Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Siswa Smp Negeri Di Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 3(3), 97–110.
- Ramdani, N. G., Fauziyyah, N., Fuadah, R., Rudyono, S., Septianingrum, Y. A., Salamatussa'adah, N., & Hayani, A. (2023). Definisi Dan Teori Pendekatan, Strategi, Dan Metode Pembelajaran. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 2(1), 20.
[https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2\(1\).20-31](https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2(1).20-31)
- Ray, D. Y., & Choiriyah. (2021). Peningkatan Kognitif Anak Usia Dini dalam Bermain Jarimatika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 2–5.
- Rosalina, L., Oktarina, R., Rahmiati, & Saputra, I. (2023). Buku Ajar STATISTIKA. *FEBS Letters*, 185(1), 4–8.
- Sundayana, R. (2016). Media dan alat peraga dalam pembelajaran matematika. Bandung: Alfabeta.
- Safari, Y., & Inayah, Y. (2024). Penerapan Teori Bruner Dalam Pembelajaran Matematika di Tingkat Sekolah Dasar Dengan Pendekatan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan :SEROJA*, 3(1), 156–164.