

Pengaruh Model *Realistic Mathematic Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas V SD Negeri 69 Kota Bengkulu

Rara Putri Apri Deswita, Irfan Supriatna, Ike Kurniawati

Universitas Bengkulu
arraputtriii@gmail.com

Article History

accepted 1/7/2026

approved 1/8/2026

published 21/8/2026

Abstract

Basic competencies in the numerical domain require in-depth mastery for elementary school students, although challenges in analyzing problems based on real contexts are still often encountered. This scientific investigation is directed at measuring the significance of the application of RME on improving the cognitive abilities of fifth-grade students at Elementary School 69 Bengkulu City in formulating mathematical solutions. Through a quantitative approach of a quasi-experimental type, this research design applies the Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design in a structured manner. All fifth-grade students at the educational institution are designated as the population, while the determination of the sample group involves classes VA and VB selected through a simple random sampling procedure. Data collection relies on a test instrument in the form of an essay to measure the level of problem-solving ability before and after the learning intervention. Data processing is carried out through descriptive statistics stages, classical assumption testing, and hypothesis testing using the t-test. The test results show a significance value of Sig. 2-tailed of 0.00 which is below the threshold of 0.05. The average final score of the Mathematics subject shows a figure of 85.13 in the experimental group and 61.22 in the control group with a difference of 23.91. These findings confirm the real influence of the implementation of RME on improving the problem-solving abilities of fifth-grade students at SD Negeri 69, Bengkulu City..

Keywords: RME, problem-solving ability, mathematics learning, learning influence.

Abstrak

Kompetensi dasar dalam ranah numerik menuntut penguasaan mendalam bagi peserta didik tingkat SD, meski tantangan dalam mengurai persoalan berbasis konteks nyata masih sering dijumpai. Penyelidikan ilmiah ini diarahkan untuk mengukur signifikansi penerapan RME terhadap peningkatan kecakapan kognitif siswa kelas V di SD Negeri 69 Kota Bengkulu dalam merumuskan solusi matematis. Melalui pendekatan kuantitatif berjenis eksperimen semu, rancangan penelitian ini menerapkan The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design secara terstruktur. Seluruh murid kelas V di institusi pendidikan tersebut ditetapkan sebagai populasi, sementara penentuan kelompok sampel melibatkan kelas VA dan VB yang dipilih melalui prosedur simple random sampling. Pengumpulan data mengandalkan instrumen tes berupa esai untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah sebelum dan sesudah intervensi pembelajaran. Pengolahan data dilakukan melalui tahapan statistik deskriptif, pengujian asumsi klasik, hingga pengujian hipotesis menggunakan uji-t. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi Sig. 2-tailed sebesar 0,00 yang berada di bawah ambang batas 0,05. Perolehan rerata skor akhir mata pelajaran Matematika memperlihatkan angka 85,13 pada kelompok eksperimen dan 61,22 pada kelompok kontrol dengan selisih mencapai 23,91. Temuan tersebut mengonfirmasi adanya pengaruh nyata dari penerapan RME terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V di SD Negeri 69 Kota Bengkulu..

Kata Kunci: RME, kemampuan pemecahan masalah, pembelajaran matematika, pengaruh pembelajaran.



PENDAHULUAN

Bidang studi matematika memegang posisi sentral dalam menstimulasi pola pikir logis, teratur, dan analitis bagi peserta didik. Proses transfer ilmu pada mata pelajaran matematika ini tidak sekadar berfokus pada penguasaan teori, melainkan menuntut kecakapan dalam mengaplikasikan solusi atas berbagai kendala faktual sehari-hari. Sejalan dengan pandangan Harefa dan Darmawan (2024), mata pelajaran matematika tersebut memotivasi peserta didik untuk mengurai berbagai hambatan, sehingga penguasaan terhadap aspek penyelesaian masalah menjadi kompetensi fundamental yang wajib dikuasai.

Kecakapan merumuskan solusi menempati posisi sentral sebagai fondasi dasar dalam pembelajaran matematika. Suryani, et al. (2020) menjelaskan bahwa proses tersebut melibatkan serangkaian prosedur sistematis guna menjembatani suatu hambatan menuju target yang diinginkan. Pandangan serupa ditegaskan oleh National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000) yang memposisikan aspek ini sebagai pilar utama kurikulum matematika yang wajib dioptimalkan pada diri peserta didik.

Kendati demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa tingkat penguasaan kompetensi tersebut masih memprihatinkan. Indikasi ini tercermin dari laporan PISA 2022 yang memperlihatkan dominasi pelajar di Indonesia pada kategori bawah tataran penalaran serta pemecahan masalah matematika. Lebih lanjut, temuan observasi di SD Negeri 69 Kota Bengkulu mengonfirmasi adanya hambatan peserta didik takkala menerjemahkan soal naratif, merancang langkah penyelesaian, serta bekerja secara mandiri.

Faktor pemicu kondisi tersebut bersumber dari aspek internal maupun eksternal. Amanda dan Werdiningsih (2022) mengidentifikasi bahwa kendala dari dalam diri mencakup minimnya dorongan belajar serta lemahnya penguasaan materi matematika, sementara aspek luar berkaitan dengan ketidaksesuaian strategi pengajaran yang diterapkan. Dominasi metode konvensional yang berpusat pada pengajar berimplikasi langsung pada pasifnya keterlibatan peserta didik di dalam kelas.

Solusi alternatif guna membenahi hambatan tersebut dapat ditempuh melalui pemanfaatan pendekatan pembelajaran yang kreatif serta berbasis situasi nyata. Pendekatan RME hadir sebagai kerangka yang mendekatkan materi matematika dengan pengalaman faktual siswa sehari-hari. Menurut Aprilia et al. (2022), strategi ini menjembatani materi abstrak matematika dengan kondisi empiris sehingga mempermudah pemahaman sekaligus mendongkrak kecakapan mengurai persoalan. Di sisi lain, Widana (2021) menggarisbawahi bahwa pendekatan tersebut membuka ruang bagi pelajar untuk mengonstruksi pemahaman matematika secara mandiri lewat kasus kontekstual. Penguatan tersebut didukung oleh Shoimin (2014 : 150-151) yang merinci empat tahapan utama RME meliputi memahami masalah, menyelesaikan masalah, membandingkan dan mendiskusikan jawaban, serta menarik kesimpulan. Berdasarkan landasan tersebut, implementasi pendekatan RME diyakini mampu mendongkrak kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Atas dasar itulah pengujian ini diselenggarakan guna mengukur tingkat pengaruh penerapan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SD Negeri 69 Kota Bengkulu.

METODE

Penyelidikan ilmiah ini mengandalkan pendekatan kuantitatif berbalut metode eksperimen semu. Winarni (2018) memaparkan bahwa investigasi kuantitatif dijalankan secara terstruktur dengan memanfaatkan data numerik guna menguji hipotesis. Pemikiran tersebut diperkuat oleh Abdullah et al. (2021) yang menyebutkan bahwa jenis penelitian ini difokuskan untuk menelaah relasi sebab akibat lewat pengolahan

statistik. Rancangan yang diterapkan adalah The Matching Only Pre-test-Posttest Control Group Design, dengan melibatkan dua kelompok terpisah berupa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelompok eksperimen mendapatkan intervensi pembelajaran menggunakan RME, sementara kelompok pembandingan menjalani aktivitas konvensional. Keseluruhan murid kelas V di SD Negeri 69 Kota Bengkulu ditetapkan sebagai populasi penelitian. Penentuan sampel mengerucut pada kelas VA sebagai kelompok eksperimen dan kelas VB sebagai kelompok kontrol.

Pengumpulan informasi didukung oleh instrumen berupa tes untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis. Sugiyono (2023) menjelaskan bahwa instrumen berfungsi sebagai alat pengumpul data agar temuan riset memiliki tingkat keakuratan tinggi. Mekanisme perolehan data ditempuh melalui tiga jalur utama meliputi tes awal dan akhir untuk menilai kemampuan pemecahan masalah siswa, pengamatan langsung guna memantau dinamika proses pembelajaran, serta penelusuran dokumen sebagai penguat informasi. Prosedur pengolahan data mencakup analisis deskriptif serta inferensial. Sugiyono (2023) mengemukakan bahwa analisis inferensial dipakai untuk menguji hipotesis berbasis data sampel agar simpulan dapat diberlakukan secara luas pada populasi. Sebelum pengujian hipotesis dilanjutkan, serangkaian uji prasyarat ditempuh terlebih dahulu yang mencakup uji normalitas melalui Shapiro-Wilk serta uji homogenitas guna memastikan data memenuhi asumsi parametrik. Tahap akhir melibatkan uji hipotesis menggunakan independent sample t-test guna mendeteksi signifikansi pengaruh penerapan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu sebagai berikut.

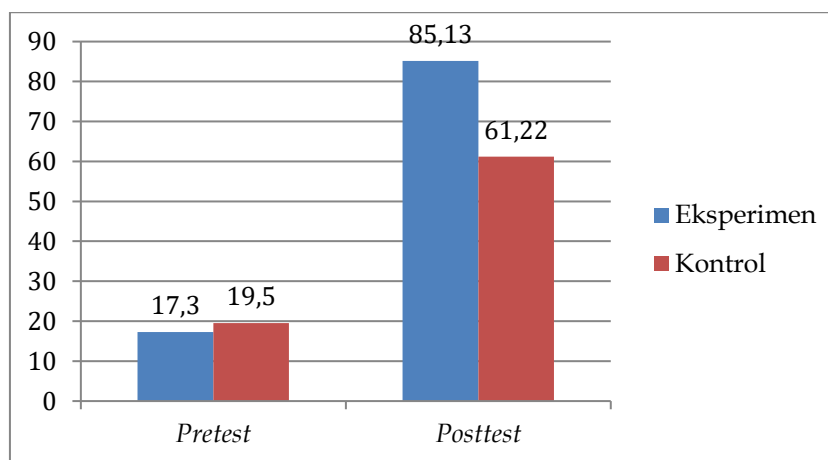
Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

Variabel	N	Range	Min	Max	Sum	Mean	Std. Error	Std. Deviation	Variance
Pretest Eksperimen	23	35	0	35	398	17.30	2.286	10.965	120.221
Pretest Kontrol	22	29	5	34	429	19.50	1.949	9.143	83.595
Posttest Eksperimen	23	15	79	94	1958	85.13	0.835	4.003	16.028
Posttest Kontrol	22	18	52	70	1347	61.23	0.974	4.566	20.851

Berdasarkan penjabaran Sugiyono (2024:147), analisis deskriptif difungsikan untuk membedah kumpulan data melalui penyajian gambaran faktual tanpa melibatkan upaya generalisasi ke ranah yang lebih luas. Berdasarkan temuan di atas, disparitas nilai rata-rata tampak begitu nyata. Instrumen pengukuran awal dan akhir melibatkan 23 siswa pada kelompok eksperimen serta 22 siswa pada kelompok kontrol. Rerata skor awal kelompok eksperimen berada di angka 17,30, sedangkan kelompok kontrol mencatatkan angka 19,50. Perolehan skor maksimal pada tes awal kelompok eksperimen mencapai 35 dan kelompok kontrol menyentuh angka 34. Di sisi lain, skor minimal pada kelompok eksperimen menunjukkan angka 0 dan kelompok kontrol berada pada posisi 5.

Memasuki tahap pengukuran akhir usai penerapan perlakuan pembelajaran menggunakan RME, rerata skor pada kelompok eksperimen melonjak menjadi 85,13 dengan capaian tertinggi 94 serta terendah 79. Sebaliknya, kelompok pembandingan

mencatatkan rerata tes akhir sebesar 61,22 dengan skor tertinggi mencapai 70 dan terendah pada angka 52. Perbandingan rerata skor sebelum dan sesudah intervensi tersebut terangkum melalui visualisasi grafik di bawah ini:



Gambar 1. Grafik Nila Rata-rata hasil pretest dan posttest

Visualisasi data tersebut mengindikasikan bahwa capaian skor rata-rata pada kelompok eksperimen jauh lebih unggul daripada kelompok kontrol..

2. Analisis Uji Prasyarat Data Pretest Dan Posttest Pada Pembelajaran Matematika

a. Uji Normalitas Data Hasil Pretest Dan Posttest

Pemeriksaan sebaran data pada riset ini mengandalkan formula Shapiro-Wilk sebagai acuan utama. Rangkuman hasil pengujian normalitas untuk data awal tersaji melalui tabel berikut.

Tests of Normality							
kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			Sig.
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
hasil belajar							
Pretest Eksperimen	.131	23	.200 [*]	.943	23	.204	
Pretest Kontrol	.123	22	.200 [*]	.943	22	.231	

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 2.1 Uji Normalitas *Pretest*

Data yang tertera pada tabel tersebut memperlihatkan bahwa evaluasi sebaran awal pada kelompok eksperimen dan kelompok pembandingan via uji Shapiro-Wilk memunculkan angka signifikansi di titik 0,204 serta 0,231, yang mana posisi kedua nilai tersebut melampaui ambang batas 0,05. Berdasarkan temuan tersebut, dapat dipastikan bahwa informasi awal dari masing-masing kelompok telah memenuhi asumsi distribusi normal..

Tests of Normality							
kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			Sig.
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
hasil belajar							
Posttest Eksperimen	.122	23	.200 [*]	.965	23	.566	
Posttest Kontrol	.158	22	.161	.973	22	.771	

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Data yang tertera pada tabel tersebut memperlihatkan bahwa evaluasi sebaran akhir pada kelompok eksperimen dan kelompok pembandingan via uji Shapiro-Wilk memunculkan angka signifikansi di titik 0,566 serta 0,771, yang mana posisi kedua nilai tersebut melampaui ambang batas 0,05. Berdasarkan temuan tersebut, dapat dipastikan bahwa informasi akhir dari masing-masing kelompok telah memenuhi asumsi distribusi normal..

b. Uji Homogenitas Data Hasil Pretest dan Posttest

Hasil uji homogenitas disajikan dalam tabel berikut.

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil belajar	Based on Mean	1.385	1	43	.246
	Based on Median	1.264	1	43	.267
	Based on Median and with adjusted df	1.264	1	42.065	.267
	Based on trimmed mean	1.383	1	43	.246

Tabel 4.1 Homogenitas Hasil Pretest

Keluaran dari program pengolahan data statistik memperlihatkan bahwa tingkat signifikansi pada pengukuran awal kecakapan berpikir kritis peserta didik dalam bidang studi matematika di kedua kelompok bernilai 0,246. Mengingat besaran angka tersebut berada di atas batas toleransi 0,05, maka varians informasi awal dari kelompok eksperimen maupun kelompok pembandingan dapat dinyatakan seragam atau memenuhi asumsi homogenitas..

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil belajar	Based on Mean	.210	1	43	.649
	Based on Median	.084	1	43	.773
	Based on Median and with adjusted df	.084	1	40.334	.773
	Based on trimmed mean	.234	1	43	.631

Tabel 5.1 Homogenitas Hasil Posttest

Keluaran dari program pengolahan data statistik memperlihatkan bahwa tingkat signifikansi pada pengukuran awal kecakapan berpikir kritis peserta didik dalam bidang studi matematika di kedua kelompok bernilai 0,649. Mengingat besaran angka tersebut berada di atas batas toleransi 0,05, maka varians informasi awal dari kelompok eksperimen maupun kelompok pembandingan dapat dinyatakan seragam atau memenuhi asumsi homogenitas..

3. Analisis Uji Hipotesis Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Matematika

Tahap pengujian hipotesis dalam penyelidikan ini mengandalkan teknik statistik inferensial sebagai instrumen pengukur. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada perbandingan nilai hitung terhadap batas tabel kritis, di mana penolakan hipotesis nol terjadi apabila ketentuan komparasi terpenuhi. Landasan teoretis dari Gunawan (2020 : 82) menjelaskan bahwa pengujian t-test difungsikan untuk mendeteksi disparitas rerata antara dua kelompok sampel independen. Informasi lengkap mengenai keluaran analisis pengujian hipotesis tersebut tersaji melalui tabel berikut.

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances					t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
hasil belajar	Equal variances assumed	.210	.649	18.695	43	<.001	23.903	1.279	21.325 26.482
	Equal variances not assumed			18.639	41.710	<.001	23.903	1.282	21.315 26.492

Tabel 6.1 Homogenitas Hasil Posttest

Informasi yang tertera pada tabel tersebut memperlihatkan angka signifikansi dua sisi di bawah 0,001 atau tepatnya 0,000, yang posisinya jauh lebih kecil ketimbang ambang batas 0,05 sehingga memicu diterimanya hipotesis alternatif serta tertolaknya hipotesis nihil. Konfirmasi tersebut membuktikan kebenaran proposisi bahwa terdapat pengaruh nyata dari penggunaan RME terhadap tingkat kecakapan mengurai persoalan numerik pada murid kelas V di SDN 69 Kota Bengkulu. Kondisi tersebut terjadi sebagai konsekuensi langsung dari pemberian intervensi pembelajaran menggunakan RME selama proses pengajaran berlangsung di kelompok eksperimen.

B. Pembahasan

Temuan investigasi membuktikan adanya disparitas kecakapan merumuskan solusi hitung antara kelompok eksperimen yang menerapkan RME dengan kelompok pembandingan yang mengandalkan strategi konvensional. Indikasi tersebut terlihat jelas pada capaian tes akhir, di mana rerata skor kelompok eksperimen menyentuh angka 85,13 atau jauh melampaui kelompok kontrol yang hanya berada di posisi 61,22. Situasi ini mengonfirmasi bahwa pendekatan RME membawa dampak konstruktif terhadap peningkatan kecakapan mengurai persoalan numerik peserta didik. Kesimpulan tersebut sejalan dengan pandangan Kase (2023) yang menggarisbawahi bahwa strategi ini menjembatani materi dengan realitas sehari-hari sehingga mempermudah penyerapan bahan ajar. Di samping itu, Widana (2023) turut menerangkan bahwa pemanfaatan kasus faktual, kegiatan eksplorasi, serta ruang diskusi melatih murid untuk mengidentifikasi hambatan, menyusun rancangan penyelesaian, mengaplikasikan taktik, hingga menilai kembali temuan akhir. Kondisi ini memperlihatkan efektivitas tinggi dari penerapan RME dalam mengoptimalkan potensi kognitif siswa.

Meskipun ukuran kemampuan awal kedua kelompok cenderung setara berdasarkan hasil tes pendahuluan, lonjakan signifikan pasca-intervensi justru mendominasi kelompok eksperimen. Faktor pemicu keberhasilan tersebut bersumber dari karakteristik RME yang menempatkan subjek didik sebagai pusat keaktifan melalui eksplorasi situasi kontekstual, pemanfaatan perangkat peraga nyata, kerja sama kelompok, serta penyampaian gagasan di depan kelas. Rangkaian aktivitas tersebut merangsang murid untuk mengonstruksi pemahaman materi secara mandiri dan berkesinambungan. Sebaliknya, dinamika kelas kontrol masih didominasi oleh metode satu arah dari pengajar sehingga partisipasi aktif peserta didik menjadi terhambat. Fakta ini dikuatkan oleh Salsabila, et al. (2024) yang menilai bahwa pendekatan konvensional kerap membatasi ruang gerak siswa dan melemahkan potensi penguasaan teknik pemecahan masalah.

Lebih lanjut, pencapaian skor pada kelompok eksperimen membuktikan bahwa seluruh parameter pemecahan masalah telah terpenuhi secara optimal, meliputi pemahaman kasus, perumusan rencana, eksekusi strategi, serta evaluasi hasil yang merujuk pada kerangka Polya. Penguatan teoretis ini sejalan dengan investigasi Primasari, et al. (2021) yang melaporkan bahwa RME efektif mendongkrak penguasaan konsep numerik berbasis situasi empiris. Argumen serupa disampaikan oleh Rosyada dan Cahyaningtyas (2020) yang mencatat bahwa integrasi masalah

nyata dan pelibatan aktif siswa mampu mengakselerasi kecakapan mengurai persoalan. Pendapat senada diungkapkan Supriatna dan Lusa (2021) yang memandang RME sebagai kerangka kerja ideal untuk menstimulasi kemandirian belajar lewat pemecahan masalah kontekstual. Berdasarkan keseluruhan rangkaian analisis tersebut, dapat ditegaskan bahwa implementasi RME memberikan sumbangsih positif dalam mewujudkan ekosistem belajar yang lebih bermakna, interaktif, serta berpijak pada realitas faktual.

SIMPULAN

Berdasarkan rangkaian temuan investigasi, pengolahan statistik, serta telaah mendalam, dapat ditarik simpulan utama bahwa implementasi RME membawa pengaruh nyata terhadap kecakapan mengurai persoalan numerik peserta didik. Validitas kesimpulan tersebut diperkuat oleh disparitas mencolok antara data pengukuran pendahuluan dan akhir di kedua kelompok sampel. Capaian rerata tes akhir pasca-intervensi memperlihatkan angka 85,13 pada kelompok eksperimen, sedangkan kelompok pembanding hanya mencatatkan angka 61,22. Besaran pengaruh tersebut divalidasi oleh perolehan nilai uji hitung sebesar 18,695 serta tingkat signifikansi dua sisi di angka 0,000 yang berada di bawah ambang batas kesalahan lima persen, sehingga memicu penolakan hipotesis nihil sekaligus penerimaan hipotesis alternatif. Dengan demikian, terbukti secara empiris bahwa penerapan RME memberikan dampak positif yang signifikan terhadap tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V SD Negeri 69 Kota Bengkulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, M., Masita, A., Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2022). Metodologi penelitian kuantitatif. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Apriliana, R., Subekti, E. E., & Wardana, M. Y. S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(1), 83–88. <https://doi.org/10.36456/inventa.5.1.a3486>
- Ardhianti, K., & Sulistyono, B. A. (2026). Efektivitas Model *Realistic Mathematics Education* (Rme) Dengan Strategi Scaffolding Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 93-106.
- Depdiknas. (2006). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Departemen Pendidikan Nasional.
- Gunawan, C. (2020). Mahir menguasai SPSS: Panduan Praktis Mengolah Data Penelitian. Deepublish.
- Harefa, R. D., & Darmawan. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. CV Jejak.
- Kase, S. K., Daniel, F., & Taneo, P. N. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Pembelajaran Model RME. *Satya Widya*, 39(2), 118–125.
- Polya, G. (1973). *How To Solve It : A New Aspect Of Mathematical Method*. New Jersey, USA: Pricenton University Press.
- Primasari, I. F. N. D., Zulela, Z., & Fahrurrozi, F. (2021). Model mathematics realistic education (RME) pada materi pecahan di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1888-1899.
- Rosyada, T. A., Sari, Y., & Cahyaningtyas, A. P. (2020). Pengaruh model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan

- pemecahan masalah matematika siswa kelas v. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar UNISSULA*, 6(2), 116-123.
- Salsabila, S., Suwirta, U., & Dedeh, D. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Metode Pembelajaran Peer Teaching (Tutor Sebaya). *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 5(2).
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013. Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Sugiyono. (2024). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Supriatna, I., & Lusa, H. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk Membangun Pemahaman Konsep. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 6(2), 112-138.
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Mosharafa*, 9(1), 119–130. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.597>
- Waruwu, M., et al. (2025). Metode Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 917–932. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3057>
- Widana, I. W. (2021). *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia. *Jurnal elemen*, 7(2), 450-462.
- Widana, I. W. (2021). *Realistic Mathematics Education* Dan Pemecahan Masalah. *Jurnal Elemen*, 7(2), 450–462. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.3744>
- Winarni, E. W. (2018). Teori Dan Praktik Penelitian. Bumi Aksara.