



ELSE (Elementary  
School Education  
Journal)



This is an open access article  
under the [Creative Commons  
Attribution-ShareAlike 4.0  
International](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

**OPEN ACCESS**

**e-ISSN 2597- 4122**

**(Online)**

**p-ISSN 2581 -1800**

**(Print)**

**\*Correspondence:**

*Niken*

*Muntheawati*

[nikemun042@g](mailto:nikemun042@gmail.com)

[mail.com](mailto:mail.com)

**Received:** 10-09-2024

**Accepted:** 10-02-2025

**Published:** 11-02-2025

**DOI:**

<http://dx.doi.org/10.30>

[651/else.v9i1.23952](http://dx.doi.org/10.30651/else.v9i1.23952)

# Pengaruh Model *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Sekolah Dasar

**Niken Muntheawati<sup>1\*</sup>, Arrahim<sup>2</sup>, Dwi Safitri Mujiani<sup>3</sup>**

<sup>123</sup>Universitas Islam 45, Kota Bekasi, Indonesia

## Abstrak

Kemampuan siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita pengukuran luas masih rendah, terlihat dari ketidakmampuan prosedur pemecahan masalah yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kemampuan siswa kelas IV SDN Duren Jaya IV Kota Bekasi dalam memecahkan masalah matematika dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME). Metode penelitian ini merupakan penelitian eksperimen kuasi dengan desain non-equivalent pretest-posttest control group. Peneliti mengimplementasikan instrumen pengukuran yang telah divalidasi agar bisa mendapatkan informasi dalam penelitian. Teknik pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif serta analisis statistik inferensial. Berdasarkan percobaan di kelas, disimpulkan bahwa penerapan Model Realistic Mathematics Education (RME) Membawa manfaat positif bagi kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika terutama pada soal cerita. Temuan penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki score rata-rata pretest 42,76, dan score posttest 80,00. Meskipun kelas kontrol memiliki rata-rata ujian awal 40,00, rata-rata ujian akhir mereka naik menjadi 72,62. Implikasi dari hasil penelitian ini adalah pentingnya penerapan model Realistic Mathematics Education (RME) dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV.

**Kata Kunci: Matematika, Kemampuan Pemecahan Masalah, Realistic Mathematics Education (RME)**

## Abstract

The problem-solving ability of fourth-grade students in solving area measurement word problems remains low, as indicated by their difficulties in applying appropriate problem-solving procedures. This study aims to evaluate the problem-solving skills of fourth-grade students at SDN Duren Jaya IV, Bekasi City, by implementing the Realistic Mathematics Education (RME) model. A quasi-experimental research method was used with a non-equivalent pretest-posttest control group design. Validated instruments were employed to gather data for this research. Data processing and analysis were carried out using descriptive and inferential statistical methods. The results of the classroom experiment indicate that applying the Realistic Mathematics Education (RME) model positively impacts students' mathematical problem-solving abilities, especially in solving word problems. The findings proved that the group experimental achieved a mean score on the pretest of 42.76 and a posttest result of 80.00, while the control group improved from an average pretest score of 40.00 to a posttest score of 72.62. These findings highlight the importance of implementing the Realistic Mathematics Education (RME) model to enhance the problem-solving skills of fourth-grade students.

**Keywords: mathematic, problem-solving competence, Realistic Mathematics Education (RME)**

## PENDAHULUAN

Matematika adalah pelajaran paling penting yang diajarkan pada semua tingkat pendidikan, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini diwujudkan sebagai bentuk pengembangan pemerolehan pengetahuan konseptual, pemahaman konsep dan peningkatan keterampilan berpikir. Belajar matematika selain dapat mengumpulkan rumus dan berhitung tetapi matematika juga bisa memiliki pemahaman konseptual, serta berpikir kritis untuk menyelesaikan berbagai persoalan dalam konteks nyata (Listyautami Anggraeni et al., 2024). Sebab itu, pembelajaran matematika di semua tingkat pendidikan sebaiknya dirancang untuk tidak hanya memperkuat konsep-konsep abstrak tetapi juga mengintegrasikan kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan keadaan sebenarnya.

Pendidikan matematika adalah mata pelajaran yang signifikan karena tujuannya adalah mengajarkan siswa untuk menggunakan pemikiran logis, kreatif, dan rasional, serta membantu mereka mengembangkan kepribadian yang kreatif dan berani dalam menghadapi tantangan dunia nyata. Menurut penjelasan di atas, disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di tingkat dasar bukan sekadar memahami konsep abstrak tetapi juga mengaitkan matematika dengan situasi dunia nyata. Kemampuan ini juga membantu siswa memahami bahwa matematika tidak hanya berperan sebagai alat hitung, tetapi juga sebagai cara berpikir yang dapat diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran matematika ini juga mengajarkan siswa untuk menghitung dan mengukur dengan cermat, tepat, dan teliti. Selain itu, tujuan matematika adalah memberi instruksi kepada siswa untuk menggunakan konsep dan prosedur dalam menyelesaikan masalah matematika, serta melatih kemampuan memecahkan permasalahan matematika pada siswa.

Menurut (Umayah et al., 2019) Kemampuan pemecahan masalah yaitu kemampuan yang dimiliki siswa sangat penting untuk

menyelesaikan berbagai tantangan, baik dalam konteks pembelajaran matematika maupun kehidupan sehari-hari. Dengan kemampuan ini siswa dapat menggunakannya untuk menyelesaikan tantangan di situasi yang nyata. Sedangkan menurut (Putri et al., 2021) kemampuan pemecahan masalah merupakan keterampilan yang penting bagi siswa. Dengan menggunakan pengetahuan mereka, kemampuan berpikir kritis, dan teknik pemecahan masalah, siswa dapat mengenali, mengevaluasi, dan memecahkan kesulitan matematika. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut (Lestari & Yudhanegara, 2017) yaitu 1) mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanyakan, serta kecukupan unsur yang diperlukan. 2) merumuskan masalah matematika. 3) menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah. 4) Menguraikan atau memberikan interpretasi terhadap hasil dari penyelesaian masalah.

Bedasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di kelas IV, peneliti memperoleh beberapa informasi siswa di kelas IV siswa memiliki tingkat kemampuan dalam melakukan penyelesaian masalah matematika yang rendah dalam materi pengukuran luas. Hal ini terlihat saat mereka diajarkan soal cerita oleh guru, siswa belum bisa menggunakan prosedur dengan tepat, siswa belum dapat mengidentifikasi unsur diketahui, ditanyakan dan kesimpulan hasil. Ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dapat diatribusikan kepada ketidaksesuaian antara model pembelajaran yang diterapkan guru dengan karakteristik siswa, guru hanya mengajar dengan cara berbicara tanpa menggunakan model lain, membuat siswa menjadi kurang berpartisipasi secara langsung selama proses belajar, banyak siswa tidak fokus dalam proses pembelajaran dikarenakan guru hanya menjelaskan materi yang sesuai dengan buku saja, tidak mengkaitkannya dengan kondisi yang nyata.

Dari masalah yang terjadi, penting bagi guru untuk memperhatikan dan mempertimbangkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah

untuk mengurangi permasalahan tersebut, oleh sebab itu perlu digunakan Implementasi model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan dalam memecahkan masalah matematika. Model RME merupakan cara yang efisien untuk menyelesaikan masalah matematika. Pada tahun 1970-an, Hans Freudenthal dari Belanda mulai mengembangkan pendekatan pengajaran matematika yang disebut *Realistic Mathematics Education* (RME). Pendekatan ini menempatkan matematika sebagai suatu disiplin ilmu yang relevan dengan berbagai aspek kehidupan sebagai aktivitas yang dilakukan oleh manusia. Model matematika harus terhubung realitas dan relavan (Yetri et al., 2019). Model RME ini menggunakan masalah nyata untuk rekonstruksi pengetahuan (Mughtar et al., 2020). Contohnya dalam pengukuran luas persegi, guru dapat memberikan contoh yang dekat dengan pengalaman siswa, seperti menghitung luas sebuah buku yang berbentuk persegi. Siswa dapat diminta untuk mengukur panjang sisi buku tersebut, kemudian menggunakan rumus luas persegi ( $sisi \times sisi$ ) untuk menghitungnya. Pendekatan ini tidak hanya mengajarkan rumus, tetapi mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata yang mungkin mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, sekaligus mengasah kemampuan mereka dalam memecahkan masalah. Menurut (Agusdianita, 2022) untuk membuat proses pengumpulan pengetahuan lebih realistis dan memperkaya proses belajar bagi siswa, model RME adalah strategi yang berfokus menghubungkan siswa secara langsung dengan konteks nyata. Keuntungan dari model ini adalah menggunakan situasi dunia nyata untuk membantu siswa dalam mengaitkan masalah matematika dengan konteks relavan. Model RME mendorong siswa mengembangkan pemahaman matematika sendiri dengan mempertimbangkan masalah dunia nyata. Dengan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, pendekatan ini berkontribusi tidak hanya pemahaman konsep matematika, melainkan juga pengembangan Kemampuan pemecahan masalah yang sangat

diperlukan untuk menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

Studi sebelumnya telah dilakukan oleh (Rosyada et al., 2019) "Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V" Mengatakan bahwa menggunakan model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) berkontribusi positif pada peningkatan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa kelas V. Selain itu model Realistics Mathematics Education menurut (Rani Nur et al., 2020) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. kemudian menurut penelitian dari (Mulyati, 2017) Model Realistic Mathematics Education (RME) terbukti lebih efisien dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SDN Duren Jaya IV yang berdiri tahun 2000 yang berlokasi Perumahan Wisma Jaya, Kota Bekasi. SDN Duren Jaya IV memiliki akreditasi A yang bernilai sangat baik. Pada sampel pengambilan data yang dilakukan peneliti untuk melakukan uji Penilaian terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam bidang matematika yang telah dilaksanakan dengan cara posttest dan pretest yaitu 2 kelas, setiap kelas berjumlah 29 siswa. Siswa kelas IV di SDN Duren Jaya IV dijadikan sebagai subjek penelitian pada semester genap tahun akademik 2023/2024.

Penelitian ini menerapkan desain The Non-Equivalent Pretest-Posttest Control Group, yang merupakan salah satu bentuk desain eksperimen semu (quasi-experimental design). Desain ini dipilih karena sesuai untuk kondisi penelitian yang tidak memungkinkan pengelompokan subjek secara acak. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Purposive Sampling, di mana sampel dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu.

Peneliti mengimplementasikan instrumen pengukuran yang telah divalidasi agar bisa mendapatkan informasi dalam penelitian. Instrumen yang diaplikasikan dalam studi ini uji subjektif, yang terdiri dari lima pertanyaan berbasis kasus untuk mengukur variabel. Dua macam variabel, yakni variabel independen (Model RME) dan variabel dependen (Kemampuan pemecahan masalah matematika) yang telah diinvestigasi melalui pengumpulan hasil penelitian ini. Penelitian ini memanfaatkan data kuantitatif yang didapatkan melalui uji coba sebelum dan sesudah untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Teknik analisis dan pengolahan data dari instrumen tes dapat dilakukan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif serta analisis statistik inferensial, yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Data tersebut kemudian diolah menggunakan perangkat lunak SPSS 25 untuk memperoleh hasil analisis yang lebih akurat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian ini membandingkan pengukuran kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa kelas IV A dan IV B. Data yang dianalisis berasal dari hasil posttest dan diolah menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25. Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memperoleh nilai kemampuan pemecahan masalah matematika meliputi Rata-rata (mean), nilai maksimum, nilai minimum, dan simpangan baku (standar deviasi).

**Tabel 1.** Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	Kelas	Mean	Std. Deviasi	Max	Min
Kemampuan pemecahan masalah matematika	Kontrol	72,62	15,848	100	44
	Eksperimen	80,00	11,136	100	52

Bedasarkan Tabel 1, Analisis data menunjukkan adanya perbedaan rata-rata kemampuan dalam memecahkan masalah matematika antara kelompok eksperimen sebesar 80,00 dan kelompok kontrol sebesar 72,62, dengan kelompok eksperimen memiliki rata-rata yang lebih tinggi. Selanjutnya, hasil posttest siswa dianalisis lebih lanjut melalui uji prasyarat.

### Pengujian persyaratan analisis

#### a. Uji Normalitas

Analisis normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, jenis uji tersebut dipilih berdasarkan jumlah sample yaitu sebanyak 29 sample tiap kelas A dan kelas B.

**Tabel 2.** Uji Normalitas

Analisis normalitas data kemampuan pemecahan masalah matematika, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2, menghasilkan nilai signifikansi 0,156 untuk kelas kontrol dan 0,64

#### Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk			
	c	df	Sig.	c	df	Sig.	
Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	Pretest	.161	29	.053	.957	29	.283
	Posttest	.155	29	.072	.939	29	.097
Eksperimen	Pretest	.158	29	.064	.941	29	.107
	Posttest	.140	29	.156	.955	29	.253

untuk kelas eksperimen. Kedua nilai ini melebihi tingkat signifikansi 0,05, sehingga asumsi normalitas data terpenuhi.

#### b. Uji homogenitas

Uji homogenitas adalah salah satu uji prasyarat dalam analisis data untuk mengevaluasi apakah varians data dari sampel yang dianalisis bersifat homogen atau tidak. Uji coba ini dilakukan dengan aplikasi SPSS 25.

**Tabel 3.** Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampu an Pemecaha n Masalah Matemati ka	Based on Mean	3.417	1	56	.070
	Based on Median	2.886	1	56	.095
	Based on Median and with adjusted df	2.886	1	54.542	.095
	Based on trimmed mean	3.398	1	56	.071

Bedasarkan hasil uji homogenitas pada tabel 2 nilai significance lebih dari 0,005 yaitu 0,0070 yang artinya data kelas kontrol dan eksperimen bersifat homogen.

c. Uji Hipotesis

Teknik yang diterapkan pada penelitian ini menggunakan uji Independent t-test. Pengujian hipotesis dapat digunakan untuk membandingkan perbedaan dalam kemampuan menyelesaikan persoalan matematika di antara kelas kontrol dan eksperimen. Uji coba ini dilakukan dengan menggunakan SPSS 25. Berikut tabel yang menyajikan data hasil t-test :

**Tabel 4.** Uji T

Independent Samples Test

		Levenes 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	
									Lower	Upper
Nilai	Equal	3.4	.070	2.0	56	.045	7.379	3.597	.174	14.585
Kemampu an	variance s assumed	17		52						

Pemecaha n Masalah Matemati ka	Equal variances not assumed	2.0	50.	.045	7.379	3.597	.156	14.603
			52	22				
				9				

(sumber: Hasil Uji SPSS 25 Niken)

Bedasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa, Nilai Sig dapat ditentukan dari tabel keluaran berlabel "Uji Sampel Independen". Jika nilai-p (2-tailed) adalah  $0,045 < 0,05$ , Berdasarkan proses pengambilan keputusan pada uji t sampel independen, hipotesis alternatif diterima sementara Hipotesis nol ditolak. Studi ini mengungkapkan bahwa, dapat disimpulkan adanya pengaruh antara kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika di dua kelas yang berbeda, yakni kelas eksperimen dan kontrol.

Hasil analisis N-gain score dengan SPSS 25 membuktikan bahwa kelas eksperimen memiliki score rata-rata n-gain sejumlah 63,68 atau 63,7 %, yang diklasifikasikan sebagai cukup efektif, dengan score peningkatan N-gain berkisar antara 4% hingga 100%. Kelompok kontrol memiliki score rata-rata 53.17 atau 53.2%, dianggap kurang efektif, dengan range skor N-gain antara 6% hingga 100%.

**Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan model Realistic Mathematics Education (RME) terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika di kelas IV SDN Duren Jaya IV. Model RME dirancang untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui pendekatan pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan konteks materi. Penelitian ini melibatkan siswa yang berada di kelas IV menjadi subjek penerapan model RME selama proses pembelajaran materi pengukuran luas. Pendekatan ini digunakan sebagai upaya untuk mengevaluasi efektivitasnya dalam mendukung

peningkatan siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Implementasi model Realistic Mathematics Education (RME) dalam kelompok eksperimen Mengindikasikan pengaruh dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini terlihat dari keterlibatan siswa yang lebih aktif, antusias, dan termotivasi selama pembelajaran berlangsung. Tingkat rasa ingin tahu siswa terhadap proses dan hasil penyelesaian masalah matematika juga sangat tinggi.

Pelaksanaan model RME dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa langkah terstruktur. Pertama, siswa diajak untuk memahami masalah matematika yang dikaitkan dengan situasi nyata, Sebagai contoh peneliti memberikan konteks nyata seperti mengukur luas kotak pensil. Peneliti memulai dengan memberikan pertanyaan: "Bagaimana cara menghitung luas permukaan atas kotak pensilmu?". Kedua, siswa diberikan lembar kerja sebagai panduan untuk menentukan informasi yang diketahui, yang ditanyakan, dan langkah penyelesaian yang diperlukan. Ketiga, peneliti memberikan bimbingan kepada siswa dalam menerapkan strategi pemecahan masalah yang sesuai. Keempat, siswa menyelesaikan masalah secara berkelompok dengan membangun model matematika berdasarkan konteks yang diberikan. Kelima, hasil penyelesaian masalah didiskusikan dan dianalisis bersama. Akhirnya, peneliti dan siswa bersama-sama mengevaluasi proses pembelajaran untuk memperkuat pemahaman dan keterampilan yang diperoleh.

Penerapan model RME juga mendukung siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui pengamatan, analisis, diskusi, dan evaluasi terhadap permasalahan matematika. Proses pembelajaran ini Mendorong rasa ingin tahu siswa dan menyediakan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan serta menantang. Pada dasarnya, proses pembelajaran yang menyenangkan dapat tercipta ketika pendidik mampu memahami dengan baik cara merancang dan memilih pendekatan

pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik kebutuhan, gaya belajar, serta lingkungan belajar peserta didik.

Sebaliknya, kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional cenderung berpusat pada guru dengan komunikasi satu arah. Model pembelajaran langsung yang diterapkan oleh kelas kontrol menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif, kurang bersemangat, dan mudah merasa bosan akibat minimnya interaksi antara guru dan siswa. Ketika guru menjelaskan materi, beberapa siswa tetap berbicara sendiri, mengganggu teman, atau tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Yang menandakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengemukakan pendapat dan mengidentifikasi solusi masalah.

Kondisi tersebut berdampak pada pencapaian nilai yang tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Meskipun demikian, berdasarkan hasil analisis perbedaan nilai rata-rata yang tidak terlalu signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol yang mengindikasikan bahwa beberapa siswa di kelas kontrol masih mampu mengerjakan soal dengan baik, terutama mereka yang memiliki motivasi belajar yang tinggi. Selain itu, hasil analisis menunjukkan bahwa siswa di kelas kontrol memiliki pemahaman awal yang lebih baik dibandingkan dengan siswa di kelas eksperimen. Keunggulan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran langsung yang diterapkan di kelas kontrol memberikan penekanan lebih pada penguasaan konsep dasar melalui penjelasan langsung oleh guru.

Namun demikian, kelemahan utama dari kelas kontrol adalah terbatasnya pengembangan kemampuan pemecahan masalah secara mandiri. sebaliknya, kelas eksperimen memiliki potensi untuk mengembangkan kemampuan tersebut melalui pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan melibatkan eksplorasi siswa. Perbedaan ini menunjukkan bahwa meskipun penguasaan konsep dasar lebih baik di kelas kontrol, pendekatan pembelajaran pada kelas eksperimen dapat memberikan hasil yang lebih

baik dalam pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang penting untuk pemecahan masalah matematika.

Indikator kemampuan pemecahan masalah yang relevan menurut Polya dalam (Agusta, 2020) seperti yang diindikasikan oleh peneliti yaitu ada empat tahap yang berbeda yang berfungsi sebagai indikator: 1) memahami masalah, Tahap ini mengacu pada kemampuan siswa dalam memahami informasi yang terdapat dalam soal. 2) merencanakan pemecahan masalah, Siswa mampu merancang strategi yang diperlukan agar dapat menyelesaikan persoalan berdasarkan pemahaman mereka terhadap soal. 3) menyelesaikan rencana, Siswa pada tahap ini mengimplementasikan langkah-langkah yang telah disusun secara sistematis untuk mendapatkan solusi. 4) memeriksa hasil, Siswa memeriksa kembali hasil penyelesaian untuk memastikan bahwa solusi yang diperoleh sudah benar.

Penelitian ini mengindikasikan bahwa penerapan RME secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam setiap tahap indikator ini. Siswa di kelompok eksperimen menunjukkan tingkat keaktifan, antusias, dan keterlibatan lebih tinggi dalam pembelajaran, berbeda dengan siswa di kelas kontrol yang cenderung pasif. Selain itu, hasil evaluasi akhir menunjukkan peningkatan nilai rata-rata siswa pada kelompok eksperimen, yang menunjukkan efektivitas model Realistic Mathematics Education (RME) dalam mendukung pembelajaran matematika.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian mengungkapkan Penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME) terbukti memberikan pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan siswa kelas IV SDN Duren Jaya IV dalam memecahkan masalah matematika. Kelompok eksperimen yang menggunakan model RME memperoleh rata-rata skor posttest sebesar 80,00, lebih tinggi

dibandingkan kelompok kontrol yang mencapai rata-rata skor posttest sebesar 72,62.

Peningkatan ini mencerminkan efektivitas model RME dalam menciptakan pengalaman belajar yang relevan, menarik, dan bermakna. Melalui pendekatan berbasis konteks nyata, siswa tidak hanya belajar mengenai konsep matematika, tetapi juga dapat menghubungkannya dengan situasi yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Model RME dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dengan melibatkan siswa, mulai dari memahami masalah, merencanakan solusi, menyelesaikan langkah-langkah, hingga mengevaluasi hasil.

Kelompok kontrol juga mengalami peningkatan hasil belajar dalam menggunakan model konvensional, namun tingkat peningkatannya tidak sebaik kelompok eksperimen. Model pembelajaran konvensional lebih berpusat pada guru dinilai kurang optimal dalam mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis dan partisipasi aktif siswa. Berdasarkan hasil ini, model RME dapat disarankan sebagai model pembelajaran yang lebih efisien dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika dan pengembangan kompetensi pemecahan masalah di tingkat sekolah dasar.

Guru disarankan untuk menerapkan model Realistic Mathematics Education (RME) dalam pengajaran matematika, khususnya materi yang membutuhkan pemahaman konseptual dan kompetensi pemecahan masalah. Sebagai contoh, dalam pembelajaran pengukuran luas, guru dapat memanfaatkan konteks nyata, seperti menghitung luas halaman rumah atau meja belajar siswa, untuk membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam. Selain itu, sekolah diharapkan menyelenggarakan pelatihan bagi guru terkait implementasi model RME. Pelatihan tersebut dapat mencakup penyusunan skenario pembelajaran berbasis konteks nyata serta pemanfaatan alat bantu pembelajaran yang relevan untuk mendukung proses pembelajaran. Selanjutnya, penelitian lanjutan

disarankan untuk mengevaluasi keefektifan model pembelajaran RME dalam penerapannya pada berbagai topik matematika lainnya, sehingga model ini dapat dioptimalkan dan diterapkan secara lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusdianita, N. (2022). Model Pembelajaran Realistic Mathematic Education Berbasis Etnomatematika Bengkulu untuk Mengembangkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 5(2), 165. <https://doi.org/10.20961/shes.v5i2.58329>
- Agusta, E. S. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika melalui Model Pembelajaran Berbasis HOTS. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 4(1), 58–64. <https://doi.org/10.21009/jrpms.041.09>
- Listyautami Anggraeni, R., Rahmawati, P., Sukmarani, D., Trie Mulyosari, E., & Muhammadiyah Magelang, U. (2024). Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas III Ssekolah Dasar Melalui Penerapan Model Pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create, Share) Berbantuan Media Block Dienes. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 8(1), 177–185. <https://journal.um-surabaya.ac.id/pgsd/article/view/20714>
- Muchtar, I. S. M., Hendriani, A., & Fitriani, A. D. (2020). Penerapan Pendekatan RME untuk Meningkatkan Pemahaman. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5, 108–119. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/view/30023%0Ahttps://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/download/30023/13340>
- Mulyati, A. (2017). Pengaruh Pendekatan RME terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Operasi Hitung Campuran di Kelas IV SD IT Adzkaa Padang. *Jurnal Didaktik Matematika*, 4(1), 90–97. <https://doi.org/10.24815/jdm.v4i1.8484>
- Rani Nur, D., Suryana, Y., Haki Pranata, O., Kunci, K., & Rme, pendekatan. (2020). *PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V SD*. 7(4), 50–58. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Rosyada, T. A., Sari, Y., & Cahyaningtyas, A. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2), 116. <https://doi.org/10.30659/pendas.6.2.116-23>
- Yetri, O., Fauzan, A., Desyandri, D., Fitria, Y., & Fahrudin, F. (2019). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Dan Self Efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2000–2008. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.249>