



# JURNAL BASICEDU

Volume 7 Nomor 4 Tahun 2023 Halaman 2315 - 2323

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Strategi Pmr Guna Meningkatkan Keterampilan Memecahkan Masalah pada Materi Geometri di Sekolah Dasar

Lusiana Dwi Safitri<sup>1✉</sup>, Henry Aditia Rigianti<sup>2</sup>

Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia<sup>1,2</sup>

E-mail: [dwilusiana018@gmail.com](mailto:dwilusiana018@gmail.com)<sup>1</sup>, [henry@upy.ac.id](mailto:henry@upy.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Di bidang matematika, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah sejak usia dini penting dilakukan oleh peserta didik. Namun, di Indonesia, banyak pendekatan pengajaran matematika yang masih mengandalkan metode mekanistik, yang pada akhirnya mengakibatkan pembelajaran matematika menjadi kurang bermakna. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran matematika yang berfokus pada pengalaman matematis sehari-hari dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dampak pembelajaran matematika realistik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen kuasi, dan instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar. Analisis data deskriptif dilakukan dengan menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov untuk satu sampel, uji T, dan N-gain. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai *posttest* peserta didik lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *pretest*. Selain itu, uji T Paired sample test juga menunjukkan adanya signifikansi dengan nilai p-value sebesar 0,00 yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Kemampuan memecahkan masalah peserta didik mengalami peningkatan yang termasuk dalam kategori sedang, seperti yang diindikasikan oleh hasil N-gain yang telah diuji. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan hasil antara *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di sekolah dasar, dengan tingkat peningkatan yang termasuk dalam kategori sedang.

**Kata Kunci:** pembelajaran matematika realistik, kemampuan pemecahan masalah, geometri, sekolah dasar.

### Abstract

*In the field of mathematics, students need to develop problem-solving skills from an early age. However, in Indonesia, many approaches to teaching mathematics still rely on mechanistic methods, which in turn results in learning mathematics becoming less meaningful. To overcome this problem, a mathematics learning approach is needed that focuses on everyday mathematical experience and the application of mathematics in everyday life. This study aims to explore the impact of realistic mathematics learning on the problem-solving abilities of elementary school students. The method used in this study was quasi-experimental, and the research instrument used was a learning achievement test. Descriptive data analysis was carried out using the Kolmogorov-Smirnov normality test for one sample, T-test, and N-gain. The results of the analysis show that the students' post-test scores are higher than the pretest scores. In addition, the T Paired sample test also shows significance with a p-value of 0.00 which is smaller than the 0.05 significance level. Students' problem-solving abilities have increased which are included in the moderate category, as indicated by the N-gain results that have been tested. Thus, it can be concluded that there is a difference in the results between the pretest and posttest indicating that there is a significant effect of using realistic mathematics learning strategies (PMR) in improving students' problem-solving abilities in elementary schools, with the level of improvement included in the medium category.*

**Keywords:** learning realistic mathematics, problem-solving ability, geometry, elementary school.

Copyright (c) 2023 Lusiana Dwi Safitri, Henry Aditia Rigianti

✉Corresponding author :

Email : [dwilusiana018@gmail.com](mailto:dwilusiana018@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5815>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

## PENDAHULUAN

Matematika dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang paling tidak menarik dan membosankan, terutama di tingkat sekolah dasar, karena sering kali terkait dengan proses perhitungan dan aritmatika. Meskipun matematika dianggap kurang menarik dan membosankan, namun matematika memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari dan juga sebagai mata pelajaran wajib di tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi (Fauzi et al., 2020). Dalam matematika, penting bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah saat menghadapi berbagai permasalahan yang dihadirkan dalam soal-soal. Kemampuan ini bertujuan agar peserta didik tidak hanya mengandalkan rumus hafalan untuk menyelesaikan soal-soal matematika. Hal ini konsisten dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh (Phonapichat et al., 2014) di mana ditemukan bahwa guru-guru sering kali hanya melarang peserta didik untuk menghafal rumus kunci kata saja ketika mereka mengerjakan soal-soal matematika. Dalam konteks kurikulum di Indonesia, kemampuan memecahkan masalah dijadikan salah satu tujuan pembelajaran matematika, karena merupakan kemampuan dasar dalam mempelajari matematika. Tujuan tersebut juga sejalan dengan tujuan umum pengajaran matematika, di mana pemecahan masalah dianggap sebagai prosedur, metode, dan proses utama yang tercakup dalam kurikulum matematika (Faiziyah, 2022). Pencapaian tujuan pembelajaran ini terjadi ketika setiap peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang dihadapi, mengidentifikasinya, dan mengaitkannya dengan situasi kehidupan nyata yang relevan.

Geometri, sebagai salah satu cabang ilmu matematika, memfokuskan pada pengkajian tentang titik, garis, bidang, sifat-sifat benda ruang, serta pengukuran-pengukurannya. Pada prinsipnya, konsep geometri memiliki sifat yang abstrak, namun konsep tersebut dapat diilustrasikan dan diwujudkan secara konkret. Geometri memiliki keterkaitan yang erat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, hal ini dapat menarik minat mereka dan memberikan kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan geometri, serta kemampuan memecahkan masalah (Kuzle, 2023). Oleh karena itu, penting bagi peserta didik untuk mempelajari materi geometri karena dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah dan mengubah ide-ide matematika menjadi bentuk visual yang lebih konkret (Rosdiana. R, 2020) Pembelajaran Matematika Realistik merupakan sebuah pendekatan yang bermula dari Realistic Mathematics Education (RME) yang pertama kali dikembangkan di Belanda pada tahun 1970-an. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pengajaran matematika. Dalam pembelajaran matematika realistik, penggunaan masalah yang kontekstual digunakan untuk membantu peserta didik dalam mengatasi masalah. Pendekatan pembelajaran ini memungkinkan guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar menggunakan konteks nyata dan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Dalam hasil penelitian (Hasibuan, 2019), tujuan dari IRME adalah membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan bermakna bagi peserta didik dengan memperkenalkan subjek pengajaran ini melalui masalah-masalah kontekstual yang berhubungan dengan pengetahuan dan pengalaman peserta didik. Pendekatan matematika realistik dapat digunakan oleh guru untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Pada pembelajaran matematika, masalah-masalah nyata yang terkait dengan kehidupan sehari-hari dijadikan sebagai titik awal untuk mengungkapkan kepada peserta didik bahwa matematika memiliki keterkaitan yang erat dengan kehidupan sehari-hari mereka (Yulianti & Gunawan, 2019).

Salah satu materi pokok yang dipelajari oleh peserta didik di sekolah dasar adalah geometri (Aprodhita, 2023) Materi geometri seringkali menjadi bagian yang terabaikan dalam kurikulum matematika sekolah dasar karena peserta didik sering mengalami kesulitan dalam menghafalkan rumus-rumus yang terkait dengan materi geometri tersebut. Dengan demikian, filosofi konstruktivisme digunakan dalam pengajaran materi geometri kepada peserta didik melalui penerapan strategi pembelajaran *Contextual teaching and learning* (Usman et al., 2019). Berdasarkan penelitian sebelumnya, strategi pembelajaran *Contextual teaching* telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Namun, disarankan untuk

mengembangkan pendekatan pembelajaran lainnya karena penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat beberapa bagian isi materi geometri yang masih perlu dikembangkan.

*Project Based Learning* (PjBL) adalah bentuk pendekatan pembelajaran secara berkelompok dimana siswa membuat proyek yang berkaitan dengan materi pada kehidupan sehari-harinya yang dapat memicu tantangan dan penyelesaian masalah (Tam et al., 2023). Pembelajaran matematika geometri berbasis proyek bisa diterapkan dalam seni batik. Implementasi ini pernah diteliti sebelumnya pada kelas VI di 2 SD yang berbeda. Siswa mengerjakan tugas proyek kelompok untuk membuat seni batik dengan motif lingkaran. Hasil penelitiannya yaitu siswa dapat mengetahui bentuk dasar geometri, menentukan keliling, dan luasnya. Namun, dalam pelaksanaan PjBL ini masih ada kekurangan yaitu kurangnya ketelitian alat ukur yang digunakan siswa saat menghitung keliling dan luas, membutuhkan biaya dan waktu yang lebih, serta munculnya pemahaman baru siswa saat membuat proyek yang sebelumnya belum mereka pahami.

Van Hiele mengemukakan bahwa terdapat lima tingkatan pemikiran anak dalam bidang geometri, yaitu tingkat 0 (visualisasi), tingkat 1 (analisis), tingkat 2 (abstraksi), tingkat 3 (deduksi), dan tingkat 4 (rigor). Pada tahap awal, siswa memiliki pemahaman dasar tentang bentuk visual dalam geometri. Kemudian, pada tahap selanjutnya, siswa mulai mengenali sifat-sifat geometri. Tahap berikutnya adalah ketika siswa dapat menghubungkan antara berbagai sifat geometri. Pada tahap berikutnya, siswa mampu menyimpulkan dari hal-hal umum ke hal-hal khusus dalam geometri. Terakhir, pada tahap ini, siswa memiliki pemahaman tentang pembuktian yang didasarkan pada prinsip-prinsip dasar geometri. Hasil penelitian terhadap siswa kelas V SD Negeri 26 Leupung menunjukkan bahwa secara rata-rata siswa memiliki pemahaman konsep materi geometri dan mampu menyelesaikan soal hanya pada tingkat deduksi (tingkat 3). Oleh karena itu, diperlukan upaya maksimal dalam memberikan soal berbentuk problem solving agar kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dapat ditingkatkan. Selain itu, penting untuk menambahkan variasi teori dan pendekatan pembelajaran lainnya yang lebih luas daripada teori Van Hiele yang hanya terfokus pada materi geometri semata.

Sudah banyak penelitian yang dilakukan di tingkat sekolah dasar mengenai materi geometri dalam mata pelajaran matematika. Contohnya adalah penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran geometri dengan pendekatan matematika realistik di kelas IV SDN 1 Pule oleh (Anjarwati, 2016). Telah dilakukan penelitian mengenai pendidikan matematika realistik di Indonesia dengan tujuan meningkatkan pemahaman konsep geometri di tingkat sekolah dasar (Yuniarti, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh (Fatra, 2016) membahas tentang penerapan pendekatan matematika realistik dengan menggunakan bahan ajar berbentuk cerita dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah siswa pada pelajaran geometri. Namun, dalam penelitian sebelumnya terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah konten geometri yang disajikan masih perlu disesuaikan dengan karakteristik peserta didik agar lebih relevan dan dapat menarik minat mereka. Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan juga perlu diperbaiki agar dapat memaksimalkan strategi pendekatan matematika realistik dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara efektif. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menjalankan penelitian yang berkaitan dengan penerapan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada materi geometri, khususnya pada konten bangun datar. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa strategi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) memiliki potensi untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, terutama ketika metode pembelajaran yang tepat diterapkan.

## **METODE**

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan desain eksperimen kuasi (*quasi-experimental design*). Penelitian ini dilakukan selama satu hari yaitu pada hari Senin,

22 Mei 2023. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah kelas V di SD N Pekandangan, Kecamatan Banjarnegara, Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah yang terdiri dari 25 siswa. Data dikumpulkan melalui *pretest* dan *posttest*, dan kemudian kedua data tersebut akan dibandingkan. Setelah pengumpulan data *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini, langkah berikutnya adalah menguji data menggunakan uji normalitas one sample test Kolmogorov Smirnov, uji T, dan N-gain. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan aplikasi SPSS.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ditemukan hasil tentang kemampuan pemecahan masalah dalam materi geometri di SD N Pekandangan. Dari analisis data hasil nilai *pretest* dan *posttest*, terlihat adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan tingkat peningkatan yang termasuk kategori sedang.

**Tabel 1 Menunjukkan Hasil Analisis Deskriptif Data Sebelum Proses Pembelajaran**  
**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nilai <i>Pretest</i>	25	30	48	37.56	6.111
VAR00003	25	50	88	68.68	9.272
Valid (listwise)	N 25				

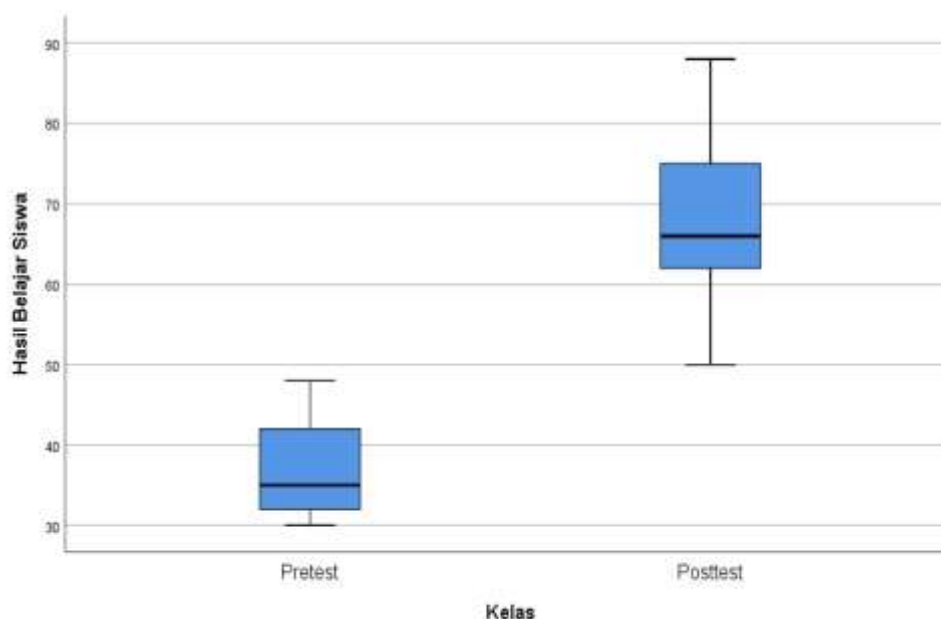
Pada Tabel 1 terdapat hasil analisis deskriptif data mengenai kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebelum implementasi strategi pembelajaran matematika realistik (PMR). Dalam hal ini, rata-rata nilai hasil *pretest* peserta didik sebelum pembelajaran adalah 37,56. Setelah penerapan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR), terjadi peningkatan dalam kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Rata-rata nilai hasil *posttest* peserta didik setelah pembelajaran adalah 68,68. Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah mereka mengikuti pembelajaran yang menggunakan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR).

Test Statistic	.152
Asymp. Sig. (2-tailed)	.140 <sup>c</sup>

Sebelum dilakukan uji hipotesis untuk melihat pengaruh strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, penting untuk memastikan bahwa data yang diperoleh memiliki distribusi yang normal. Dalam rangka itu, dilakukan analisis data dengan menggunakan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS untuk menguji normalitas data melalui uji one sample test Kolmogorov Smirnov. Dalam Tabel 2, terlihat bahwa hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,14 yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai residual memiliki distribusi yang normal.

**Tabel 2 Menampilkan Hasil Uji Normalitas Menggunakan One-Sample Test Kolmogorov-Smirnov. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test Unstandardized Residual**

N		25
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.11793603
Most Extreme Differences	Absolute	.152
	Positive	.096
	Negative	-.152



**Gambar 1 Menunjukkan Perbandingan Hasil *Pretest* Dan *Posttest*.**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam materi geometri. Dapat disimpulkan dari Gambar 1 bahwa terlihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah mengikuti *posttest*, dibandingkan dengan hasil *pretest*. Fenomena ini mengindikasikan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah menerapkan Strategi Pembelajaran Matematika Realistik dalam pembelajaran materi geometri. ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah diberikan Strategi Pembelajaran Matematika Realistik pada materi geometri. Penyebabnya adalah karena dalam Strategi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR), terdapat serangkaian tahapan yang secara konsisten meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam konteks materi geometri, sesuai dengan pandangan yang dikemukakan oleh Van den Heuvel-Panhuizen seperti yang disebutkan dalam penelitian oleh (Dyah Anungrat Herzamzam, 2018). Tahapan yang diberikan dalam Strategi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) mencakup: a. Pemahaman kontekstual: Peserta didik memahami masalah yang terkait dengan situasi kehidupan sehari-hari. b. Deskripsi dan penyelesaian masalah: Peserta didik menjelaskan dan menggambarkan serta menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan

materi geometri. c. Perbandingan dan diskusi: Peserta didik membandingkan dan berdiskusi tentang hasil yang diperoleh dari pemecahan masalah. d. Kesimpulan: Peserta didik menarik kesimpulan dari apa yang telah mereka selesaikan dan kerjakan.

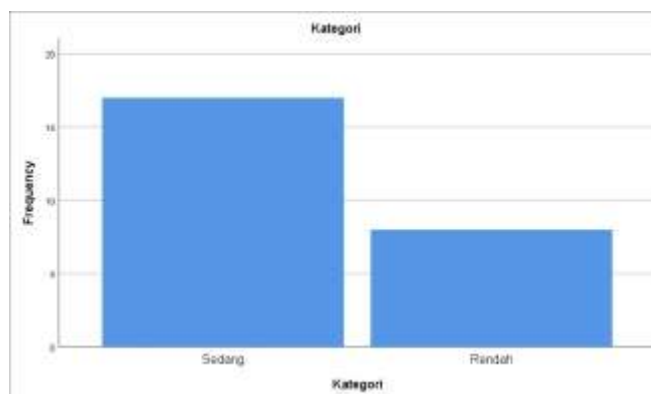
**Tabel 3. Hasil Uji T PairedSamplesTest**

Pair	Pretest	-	PairedDifferences			95% ConfidenceIntervalof the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
1	Posttest	0	-31.12	7.120	1.424	-34.059	-28.181	-21.854	24	.000

Untuk mengidentifikasi perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* (seperti yang terlihat di Tabel 3), dilakukan uji T Paired sample test pada data tersebut. Dalam Tabel 3, berdasarkan hasil uji T, ditemukan nilai signifikansi sebesar 0,00 yang lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar *pretest* dan *posttest*, menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah di tingkat sekolah dasar. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar *pretest* dan *posttest*, menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah di tingkat sekolah dasar. Langkah berikutnya adalah melakukan tes hasil belajar untuk mengevaluasi kualitas peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik menggunakan rumus rata-rata N-gain (normalized gain). Rumus yang digunakan untuk menghitung N-gain adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.  $N\text{-gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}}$**

Nilai N-gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah



**Gambar 2. Kriteria Gain Ternormalisasi**

Setelah dilakukan pengujian menggunakan N-gain dengan bantuan SPSS (lihat Gambar 2), peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dikategorikan sebagai sedang. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa sebagian peserta didik kurang memperhatikan instruksi yang disampaikan oleh guru dan memiliki kesulitan dalam memahami dan menjawab soal-soal yang berhubungan dengan materi yang dipelajari selama *posttest*. Oleh karena itu, tidak ada peserta didik yang masuk ke dalam kategori tinggi dalam kemampuan pemecahan masalah setelah mengikuti pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR), dan sebagian peserta didik masuk ke dalam kategori rendah. Dalam menghadapi permasalahan peserta didik terkait dengan mata pelajaran, terutama matematika pada materi geometri, diperlukan berbagai metode yang dapat membantu mengatasi permasalahan tersebut. Selain itu, penting bagi peserta didik untuk memiliki strategi pembelajaran yang dapat membantu mereka dalam mendalami, menguasai, dan mengeksplorasi kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriyanti (Irawan & Febriyanti, 2016).

Oleh karena itu, penting untuk menyediakan berbagai strategi pemecahan masalah yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam mengatasi kesulitan belajar, terutama dalam mata pelajaran matematika khususnya pada materi geometri. Dengan demikian, penerapan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) tetap dapat membantu peserta didik dalam mengatasi kesulitan belajar, terutama dalam memahami materi geometri. PMR menekankan pada keterkaitan dengan kehidupan nyata, sehingga dapat membantu peserta didik dalam menghubungkan konsep-konsep geometri dengan situasi yang ada dalam kehidupan sehari-hari mereka. Terkait hal tersebut, strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) tidak hanya meningkatkan aktivitas belajar siswa, tetapi juga dapat meningkatkan aktivitas guru. Dampaknya adalah peningkatan kemampuan siswa di sekolah dasar dalam menyelesaikan dan memecahkan masalah geometri, seperti yang disebutkan dalam penelitian oleh Menurut (Aini, 2017), matematika memiliki peran penting dalam interaksi manusia dalam segala aktivitas, terutama dalam aktivitas sosial. Matematika dianggap sebagai dasar untuk kehidupan sehari-hari. Namun, peserta didik sering menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, penerapan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) dapat membantu peserta didik berinteraksi dengan inovasi, kreativitas, dan aktivitas yang terkait dengan mata pelajaran matematika, terutama dalam materi geometri. Strategi ini diharapkan dapat mempermudah pemahaman dan pembelajaran peserta didik dalam konteks matematika. Dengan demikian, penggunaan strategi PMR pada tingkat sekolah dasar merupakan pendekatan yang tepat. Strategi ini melibatkan situasi nyata yang relevan dalam pemecahan masalah, terutama dalam materi geometri. Hal ini karena pada dasarnya peserta didik sekolah dasar akan lebih mudah memahami dan mengaitkan mata pelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka. Hal ini juga diperkuat dengan hasil penelitian oleh (Unaenah, E., Nabila, A., & Qur'ani, 2023) yang membahas tentang keefektifan penggunaan PMR pada pembelajaran di Sekolah Dasar.

## KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian kami, kami berharap dapat menerapkan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) dengan tujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam materi geometri di tingkat sekolah dasar. Sebagai peneliti, kami melakukan analisis terlebih dahulu terhadap penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam dan merenungkan kembali temuan-temuan yang telah ada. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah kami lakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) memberikan dampak positif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa di SD Negeri Pekandangan dalam konteks materi geometri. Hasil analisis deskriptif data dilakukan dengan uji normalitas *one sample test* Kolmogorov Smirnov, uji T, dan N-gain. Hasil analisis menyatakan bahwa hasil uji *posttest* peserta didik lebih tinggi daripada hasil *pretestnya* yaitu 68,68 dan 37,56. Setelah dilakukan uji T Paired

sample test *pretest-posttest* juga diperoleh nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah di sekolah dasar. Perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan kemampuan pemecahan masalah dalam kategori sedang. Untuk memaksimalkan pemanfaatan strategi pembelajaran matematika realistik (PMR) dalam proses pembelajaran, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan fokus peserta didik pada pembelajaran serta membantu mereka dalam memahami soal-soal yang relevan dengan materi yang dipelajari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, K. (2017). Penerapan Pendidikan Matematika Realistik (Pmr) Dalam Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Autentik : Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, 1(1), 18–27. <https://autentik.stkipgrisumenep.ac.id/index.php/autentik/article/view/3>
- Anjarwati, Y. (2016). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Geometri Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Di Kelas Iv Sdn 1 Pule Kecamatan Pule Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 2(1), 98. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v2n1.p98-104>
- Aprodhita, D. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Manipulatif terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Negeri 3 Metro Pusat. (Skripsi). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.
- Dyah Anungrat Herzamzam. (2018). Peningkatkan Minat Belajar Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistik (Pmr) Pada Siswa Sekolah Dasar. *Visipena Journal*, 9(1), 67–80. <https://doi.org/10.46244/visipena.v9i1.430>
- Faoziyah, N. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Pbl. *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala*, 7(2). <https://doi.org/10.58258/jupe.v7i2.3555>
- Fatra, M. (2016). Implementasi Pendekatan Matematika Realistik Menggunakan Bahan Ajar Geometri Berbentuk Cerita. *Penelitian Manajemen Pendidikan*, 10(1), 110–121.
- Fauzi, A., Sawitri, D., & Syahrir, S. (2020). Kesulitan Guru Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 142–148. <https://doi.org/10.58258/jime.v6i1.1119>
- Hasibuan, A. M. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP Negeri 5 Padangsidimpuan. (Tesis Magister Pendidikan, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Medan).
- Irawan, A., & Febriyanti, C. (2016). Penerapan Strategi Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17, 9–17.
- Kuzle, A. (2023). Elementary school children's perceptions of geometry classroom as a psychosocial learning environment: an analysis of participant-produced drawings. *Learning Environments Research*, 26(2), 379–399. <https://doi.org/10.1007/s10984-022-09430-0>
- Phonapichat, P., Wongwanich, S., & Sujiva, S. (2014). An Analysis of Elementary School Students' Difficulties in Mathematical Problem Solving. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116(2012), 3169–3174. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.728>
- Rosdiana, R. (2020). *Reasoning and Problem Solving Geometry of Primary School Teacher Education Student 's Through Polya Stage : Carrying out the Plan. 1.*
- Tam, J., Issn, E., Issn, P., Novianto, A., & Riana, D. (2023). *Jurnal TAM ( Technology Acceptance Model ) INTEGRATIVE FACTORS OF BRIDGE SIMULATOR LABORATORY ADAPTION : BASED PROJECT*



2323 *Strategi Pmr Guna Meningkatkan Keterampilan Memecahkan Masalah pada Materi Geometri di Sekolah Dasar – Lusiana Dwi Safitri, Henry Aditia Rigianti*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5815>

*MODEL*. 14(1), 36–47.

Unaenah, E., Nabila, A., & Qur'ani, F. C. (2023). *Analisis Efektivitas Pendekatan Matematika Realistik pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Kelas 4*. *YASIN*, 3(6), 1135-1145. DOI: [10.58578/yasin.v3i6.1591](https://doi.org/10.58578/yasin.v3i6.1591).

Usman, H., Lestari, I., Anisah, Fadhillah, D. N., & Iasha, V. (2019). English language book reading based on contextual teaching and learning (Ctl) for elementary school students. *Opcion*, 35(Special Issue 21), 2899–2917.

Yulianti, E., & Gunawan, I. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL): Efeknya Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 399–408. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v2i3.4366>

Yuniarti, Y. (2016). Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Geometri Di sekolah Dasar. *EduHumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 3(2). <https://doi.org/10.17509/eh.v3i2.2809>