

PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKAPADA MATERI SPLDV SISWA KELAS VIII

S. Yulianti¹, A. Hidayat², Astuti³

¹²³Pendidikan Matematika, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Kampar, Indonesia
e-mail: sriyulianti991022@gmail.com, adityawarmanhidayat89@gmail.com, astutimasnur@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini terinspirasi dari kurangnya keterampilan pemecahan masalah matematika yang ditunjukkan oleh siswa, seperti yang terlihat dalam prestasi akademik siswa kelas delapan di MTs Syekh Jaafar Pulau Gadang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai sejauh mana metode pendidikan matematika realistik (RME) memengaruhi keterampilan pemecahan masalah dalam matematika siswa kelas delapan di MTs Syekh Jaafar Pulau Gadang. Penelitian ini menggunakan desain Quasi-Eksperimental, dengan menggunakan metode Simple Random Sampling. Populasi penelitian terdiri dari semua siswa kelas delapan di MTs Syekh Jaafar Pulau Gadang, dengan Kelas VIII A sebagai kelompok kontrol dan Kelas VIII B sebagai kelompok eksperimen. Analisis data akan dilakukan dengan menggunakan Uji-T Sampel Independen dan Uji-N Gain, yang difasilitasi oleh SPSS versi 16. Dari analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat dampak yang nyata pada kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang terlibat dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (RME) dan siswa yang mengambil bagian dalam metode pembelajaran biasa di Kelas VIII MTs Syekh Jaafar Pulau Gadang, khususnya mengenai topik SPLDV.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah; Realistic Mathematic Education (RME); SPLDV

Abstract

This study is inspired by the inadequate mathematical problem-solving skills exhibited by students, as evident in the academic performance of eighth graders at MTs Syekh Jaafar Pulau Gadang. The goal of this research is to assess the extent to which the realistic mathematical education (RME) method affects the problem-solving skills in mathematics of the eighth-grade students at MTs Syekh Jaafar Pulau Gadang. This research employs a Quasi-Experimental design, utilizing a Simple Random Sampling method. The research population consists of all eighth-grade students at MTs Syekh Jaafar Pulau Gadang, with Class VIII A serving as the control group and Class VIII B as the experimental group. The analysis of the data will be conducted using the Independent Sample T-Test and the N-Gain test, facilitated by SPSS version 16. From the analysis, it can be inferred that there is a notable impact on the mathematical problem-solving capabilities between students who engage with the realistic mathematical education (RME) approach and those who partake in learning methods in Class VIII of MTs Syekh Jaafar Pulau Gadang, specifically regarding the SPLDV topic.

Keywords: Problem Solving Skills; Realistic Mathematics Education (RME); SPLDV

1. Pendahuluan

Pendidikan berfungsi sebagai cerminan standar suatu negara. Tujuan utama pendidikan dasar adalah membekali setiap orang dengan kesempatan untuk meningkatkan pemahaman, kemampuan, dan nilai-nilai fundamental mereka sekaligus mempersiapkan setiap pelajar untuk menempuh jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Pendidikan matematika merupakan salah satu aspek dari kerangka pendidikan yang lebih luas ini. Pengembangan kemampuan memecahkan masalah merupakan elemen terpenting dalam perjalanan pendidikan siswa, karena keterampilan ini merupakan tujuan utama dari pengajaran matematika dan dapat memiliki aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari (Destiara et al., 2023).

Dalam pendidikan, terdapat serangkaian tindakan, khususnya pengajaran dan

pembelajaran. Elemen penting yang memengaruhi efektivitas pengalaman belajar tidak diragukan lagi adalah pendidik. Pendidik memainkan peran penting dalam mencapai tujuan yang ditetapkan untuk pendidikan matematika. Mereka tidak hanya memberikan pengetahuan; sebaliknya, mereka harus menumbuhkan lingkungan dan skenario yang mendorong partisipasi aktif dalam pembelajaran. Matematika menonjol sebagai mata pelajaran di sekolah yang meningkatkan kemampuan penalaran dan analisis, dimulai dari tahap awal pendidikan. Disiplin ini membantu individu dalam memahami, mengendalikan, dan menangani masalah yang terkait dengan dunia alam, ekonomi, aspek sosial-teknis, dan dinamika sosial. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, penting bagi instruktur dan peserta didik untuk fokus pada pemahaman yang kuat tentang materi tersebut (Rosyada et al., 2019).

Keterampilan memecahkan masalah mengacu pada upaya yang dilakukan oleh siswa untuk mengidentifikasi solusi atau menghindari tantangan sambil mencapai tujuan mereka dengan segera. Pentingnya pemecahan masalah dalam konteks pendidikan matematika secara inheren terkait dengan tantangan yang ditimbulkan oleh para pendidik. Siswa memerlukan kemampuan untuk mengatasi masalah matematika di seluruh pengalaman mengajar dan belajar, dan para pendidik bergantung pada kemampuan ini untuk menetapkan tujuan pendidikan. Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang menantang oleh banyak pelajar, karena banyak yang kesulitan memecahkan masalah matematika, yang memerlukan pemahaman yang lebih dalam. Kesulitan ini dapat menyebabkan kurangnya motivasi siswa untuk terlibat dengan matematika, yang mengakibatkan kinerja yang lebih buruk jika dibandingkan dengan mata pelajaran lain (Susanti & Nurfitriyanti, 2018).

Keterampilan memecahkan masalah merujuk pada kapasitas atau bakat yang dimiliki siswa untuk mengatasi kesulitan dan memanfaatkan solusi dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan memecahkan masalah adalah pekerjaan yang dilakukan oleh siswa untuk memeriksa suatu situasi guna menentukan penyelesaian atas tantangan yang dihadapi. Tujuan mendasar dari pendidikan adalah untuk menjadi perjalanan berkelanjutan bagi individu untuk mengatasi masalah yang mereka hadapi selama hidup mereka. Seseorang yang memiliki keterampilan memecahkan masalah yang kuat diharapkan dapat menghadapi perubahan dengan cekatan, bertahan, dan membuat pilihan yang tepat dalam lingkungan yang terus berkembang (Tantra et al., 2022).

Meskipun demikian, hasil penilaian PISA terkait kemampuan pemecahan masalah matematika secara konsisten menunjukkan bahwa Indonesia masih berada di bawah rata-rata global dan menempati posisi rendah setiap tahunnya. Penilaian ini mengevaluasi berbagai komponen kemampuan pemecahan masalah matematika. Dalam penilaian PISA tahun 2012, Indonesia berada pada posisi ke-64 dari 65 negara peserta dengan skor rata-rata 375, dibandingkan dengan skor rata-rata internasional sebesar 494. Dalam penilaian PISA tahun 2015, Indonesia berada pada posisi ke-63 dari 70 negara peserta dengan skor rata-rata 386, sedangkan skor rata-rata global sebesar 490.

Selain itu, pemecahan masalah memegang peranan penting dalam kurikulum matematika karena memungkinkan siswa untuk memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan mereka saat ini sambil mengatasi tantangan yang tidak biasa selama proses pembelajaran. Salah satu alasan utama siswa mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah matematika adalah pilihan model pembelajaran yang tidak sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemahiran matematika secara efektif adalah strategi yang menggabungkan konteks dunia nyata, yang dikenal sebagai Pendidikan Matematika Realistik (RME) (Sofyani, 2023).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 14 Maret 2024, di Kelas VIII MTS Syekh Jaafar Pulau Gadang, tercatat bahwa berbagai tantangan terus berlanjut dalam pendidikan matematika. Temuan tersebut menunjukkan bahwa banyak masalah muncul ketika siswa menghadapi topik yang membutuhkan teknik pemecahan masalah yang ekstensif, khususnya dengan masalah naratif. Banyak siswa kesulitan untuk mengetahui

informasi penting dari pertanyaan, tidak mahir dalam menguraikan langkah-langkah selanjutnya yang diperlukan, dan sering salah menerapkan metode yang diperlukan, yang mengarah pada jawaban yang salah. Hal ini sejalan dengan temuan yang ditemukan oleh (Gee, 2019) siswa tidak bisa untuk memecahkan permasalahan dengan cara sendiri dengan menemukan setiap konsep atau rumus matematika tetapi cenderung lebih berfokus untuk mengingat rumus-rumus, sehingga saat diberikan soal dengan tingkat kemampuan yang sedikit tinggi/soal yang berbeda dengan contoh, siswa tidak mampu menjawabnya dengan benar.

Sepanjang pelajaran, partisipasi siswa sangat rendah, terutama dalam menanggapi pertanyaan guru, dengan hanya segelintir siswa yang memberikan jawaban. Selain itu, ketika guru menyampaikan materi pembelajaran, beberapa siswa gagal terlibat sepenuhnya. Ketika latihan diberikan, hanya sejumlah kecil yang menyelesaikan tugas sepenuhnya, sementara mayoritas hanya menyelesaikan sebagian dari apa yang diharapkan. guru masih menggunakan cara mengajar yang mekanistik, yaitu memberikan aturan secara langsung untuk dihafal, diingat, dan diterapkan. Guru langsung menyampaikan materi sesuai dengan bahan ajar yang mereka punya tanpa memberikan stimulus terlebih dahulu atau pendekatan dalam kehidupan sehari-hari. Guru tidak mengarahkan siswa untuk memecahkan permasalahan dengan cara sendiri (Sari, 2019).

Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran dan hasil yang dicapai siswa masih kurang memuaskan. Hal ini terlihat jelas karena belum ada peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa, seperti yang ditunjukkan oleh hasil ujian akhir, di mana hanya 21% siswa yang memperoleh nilai di atas nilai kelulusan minimum, sedangkan 79% memperoleh nilai di bawah ambang batas tersebut. Tentunya permasalahan ini harus segera diselesaikan oleh guru. Banyak solusi yang dapat diterapkan agar kemampuan pemecahan masalah siswa dapat membaik. Dari banyak solusi tersebut, salah satunya dengan mengubah model atau pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran yang dirasa cocok dengan permasalahan diatas adalah pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Pendidikan matematika realistik atau *Realistic Mathematics Education* adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah membantu siswa menerima materi dan memberikan pengalaman belajar langsung dengan pengalaman mereka sendiri (Murni, 2022). Menurut (Faidah et al., 2019) pendekatan *Realistic Mathematics Education* menekankan bagaimana siswa menemukan kembali konsep-konsep dalam matematika melalui masalah yang ada bagi siswa. Pada pendekatan *Realistic Mathematics Education* peran siswa lebih dominan, guru hanya sebagai fasilitator. Sehingga dapat disimpulkan bahwa RME merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang menggunakan situasi dunia nyata atau suatu konteks yang riil dan pengalaman siswa sebagai titik tolak belajar matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh (Harahap, 2018) menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan pendekatan RME. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Arsad, 2011) terkait pengaruh pendekatan *realistic mathematic education* (RME) berbantuan media rambat terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis materi diagram batang kelas v sd menunjukkan bahwa menyimpulkan bahwa penerapan pendekatan RME yang didukung media RAMBAT mempunyai hasil yang baik dan berdampak positif pada kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Hal ini sesuai dengan temuan uji hipotesis yang menggunakan uji t parsial untuk mengetahui nilai signifikansinya. $0,033 < 0,05$ dan koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh $0,254 = 25,4\%$.

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan, peneliti bermaksud untuk mengkaji dampak metodologi *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Oleh karena itu, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education*

(RME) Terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa Pada Materi SPLDV Siswa Kelas VIII MTS Syekh Jaafar Pulau Gadang”.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah quasi-eksperimental. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2019: 118) Quasi Experiment mengandung kelompok kontrol, namun tidak dapat sepenuhnya mengendalikan variabel eksternal yang mungkin memengaruhi eksperimen. Rincian desain penelitian diuraikan dalam Tabel 1 di bawah ini

:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O_1	X	O_2
Kontrol	O_3	-	O_4

Sumber: (Sugiyono, 2022)

Keterangan:

O_1 = Skor *Pre-test* Kelas Eksperimen

O_3 = Skor *Pre-test* Kelas Kontrol

X = Diberikan Perlakuan Pembelajaran Melalui Pendekatan RME

- = Diberikan Perlakuan Model Pembelajaran Konvensional

O_2 = Skor *Post-test* Kelas Eksperimen

O_4 = Skor *Post-test* Kelas Kontrol

Penelitian ini dilakukan di MTS Syekh Jaafar Pulau Gadang dan dilakukan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2023/2024. Populasi adalah keseluruhan data atau subjek yang menjadi fokus peneliti selama penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2013) populasi adalah suatu wilayah yang luas yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan ciri khas yang diidentifikasi oleh peneliti untuk diteliti, yang darinya dapat dirumuskan suatu kesimpulan. Dengan demikian, dalam penelitian ini populasi adalah seluruh siswa kelas VIII di MTS Syekh Jaafar Pulau Gadang yang meliputi dua kelas (A dan B) yang berjumlah 44 siswa dengan berbagai guru kelas.

Sampel adalah bagian dari populasi yang secara efektif dapat menggambarkan kondisi keseluruhan populasi atau bertindak sebagai representatif. Sampel terdiri dari sebagian dari jumlah dan atribut yang melekat pada populasi (Sugiyono, 2018). Peserta dalam penelitian ini terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelas VIIIB berperan sebagai kelompok eksperimen yang menerima intervensi, sedangkan kelas VIIIA berperan sebagai kelompok kontrol. Alat yang digunakan untuk menilai kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik adalah soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Data penelitian ini selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik statistik dekriptif akan digunakan dalam mendeskripsikan hasil tes dari siswa baik dari kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Teknik statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis yang meliputi uji normalitas, uji homogenitas varians dan uji T dengan menggunakan bantuan SPSS.

3. Hasil dan Pembahasan

Temuan hasil analisis statistik deskriptif terhadap data pra-tes dan pasca-tes dari kelompok eksperimen serta kelompok kontrol disajikan secara rinci pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Nilai Pra-Tes Dan Pasca-Tes Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen

Data	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Rata-rata	61.6364	79.2614	49.1477	51.7045
Median	62.5000	78.1250	50.0000	50.0000
Data Terendah	50.000	62.50	37.50	37.50

Data	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Data Tertinggi	75.00	100.00	62.50	62.50
Std. Deviasi	8.24900	1.04551	8.2500	7.5153
Varians	68.046	109.324	68.063	56.480

Berdasarkan tabel sebelumnya, ditunjukkan bahwa dari kelompok yang beranggotakan 22 peserta didik, skor rata-rata, atau mean, untuk tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik di kelas eksperimen sebelum pembelajaran menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik (RME) adalah 49,1136, dengan simpangan baku 9,84273. Skor berkisar dari minimum 31,25 hingga maksimum 62,50, sehingga menghasilkan rentang skor 31,25 dan varians 96,879. Setelah intervensi pembelajaran dengan pendekatan RME, skor rata-rata untuk kelompok yang sama pada tes kemampuan pemecahan masalah matematika naik menjadi 80,3977, disertai simpangan baku 1,0439. Skor terendah mereka adalah 62,50, sedangkan skor tertinggi mencapai 100, sehingga menghasilkan rentang skor 37,50 dan varians 108,986. Sebaliknya, untuk kelompok kontrol, data menunjukkan bahwa di antara 22 siswa yang sama, skor rata-rata (mean) dari evaluasi pra-tes mengenai kemampuan pemecahan masalah berada di angka 50,2841, dengan simpangan baku 9,54260. Skor tersebut berkisar dari yang terendah 37,50 hingga yang tertinggi 68,75, yang menghasilkan rentang skor 31,25 dan varians 91,061. Skor pasca-tes setelah fase pembelajaran menunjukkan skor rata-rata (mean) 70,4332, dengan simpangan baku 9,88848. Di sini, skor terendah diidentifikasi pada angka 56,25 sedangkan skor tertinggi adalah 87,50, yang kembali menghasilkan rentang skor 37,50 dan varians 97,782.

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, dilakukan evaluasi awal yang terdiri dari uji normalitas dan homogenitas. Dalam penelitian ini, penilaian normalitas menggunakan uji Saphiro-Wilk dengan bantuan SPSS 25, dan hasil dari penilaian normalitas ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Normalitas

Kelas	Pra-test	Pasca Tes
	Sig	Sig
Kontrol	.084	.078
Eksperimen	.062	.077

Dari informasi yang diberikan dalam tabel, dapat disimpulkan bahwa angka statistik pra-tes untuk kelompok kontrol adalah 0,922, sedangkan untuk kelompok eksperimen, berada di angka 0,916. Uji normalitas, yang dilakukan melalui metode Shapiro Wilk, menunjukkan bahwa hasil pra-tes untuk kelas kontrol menunjukkan tingkat signifikansi (sig) sebesar 0,084, yang lebih besar dari 0,05. Dalam hal yang sama, hasil pra-tes kelas eksperimen menunjukkan sig sebesar 0,062, juga di atas 0,05. Beralih ke hasil pasca-tes, hasil kelompok kontrol memiliki sig sebesar 0,078, yang menunjukkan nilai lebih besar dari 0,05, dan kelompok eksperimen menunjukkan sig sebesar 0,077, yang juga melebihi 0,05. Oleh karena itu, temuan ini menunjukkan bahwa data mengikuti distribusi normal. Untuk mengevaluasi homogenitas dalam penelitian ini, uji Levene digunakan melalui SPSS 25, dan temuan dari penilaian ini disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Uji Homogenitas

Pra-Tes				Pasca-Tes			
<i>Levene's Test</i>	df1	df2	Sig	<i>Levene's Test</i>	df1	df2	Sig
.130	1	44	.720	.004	1	44	.950

Jika mengacu pada tabel penilaian homogenitas yang telah disajikan sebelumnya, hasil belajar awal untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen menunjukkan tingkat

signifikansi sebesar 0,720, yang berarti lebih besar dari 0,05. Demikian pula, hasil belajar akhir untuk kelompok kontrol dan kelompok eksperimen memiliki tingkat signifikansi sebesar 0,950, yang juga lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kedua set data menunjukkan homogenitas. Temuan dari Independent Sample T-test digambarkan dalam Tabel 5:

Tabel 5. Hasil Uji T

		F	Sig	T	Df	Sig. (2-tailed)
Hasil Pretest Kelas Eksperimen dan kontrol	<i>Equal variances assumed</i>	0,004	0,950	3,250	44	0,002
	<i>Equal variances not assumed</i>			3,250	41,877	0,002

Berdasarkan informasi yang terdapat pada tabel 5 di atas, nilai signifikansi dua arah yang kurang dari 0,05 tercatat sebesar 0,002. Mengacu pada hipotesis penelitian, jika nilai signifikansi dua arah berada di bawah 0,05, maka hipotesis nol H_0 harus ditolak, sementara hipotesis alternatif H_a diterima. Ini menegaskan bahwa pada batas signifikansi 0,05, dapat disimpulkan adanya perbedaan dalam kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang menerapkan pendekatan RME dan mereka yang mengikuti metode pembelajaran tradisional di kelas VIII MTs Syekh Jaafar Pulau Gadang.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa dalam kelompok eksperimen, penilaian setelah pembelajaran dengan jumlah 22 siswa, memperoleh rata-rata skor sebesar 80,3977. Sebaliknya, kelompok kontrol yang juga terdiri dari 22 responden mendapatkan rata-rata skor penilaian setelah pembelajaran sebesar 70,4332. Pengujian hipotesis yang dilakukan dengan metode independent sample test menghasilkan nilai signifikansi asimptotik sebesar 0,691 (dua arah) untuk pretest dan nilai signifikansi asimptotik sebesar 0,002 (dua arah) untuk posttest, yang menandakan bahwa hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kemampuan dalam memahami masalah dengan skor yang diraih pada posttest.

Hasil analisis diatas tentunya sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Mulyati, 2017) dalam penelitian Pengaruh Pendekatan RME terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Operasi Hitung Campuran di Kelas IV SD IT Adzkia I Padang. Hasil penelitiannya perhitungan diperoleh bahwa tolak H_0 karena $t_{hitung} = 3,003$ lebih besar dari $t_{tabel} = 1.67356$ pada taraf nyata $\alpha = 0.05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi operasi hitung campuran dengan pembelajaran RME lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD IT Adzkia I Kota Padang.

Perbedaan antara kelompok yang diberi perlakuan dan kelompok yang tidak diberi perlakuan sangat penting untuk diperhatikan. Kelompok yang tidak menerima perlakuan, yaitu kelompok kontrol, menunjukkan hasil yang lebih rendah secara rata-rata dibandingkan dengan kelompok eksperimen, yang menerapkan metode pendidikan matematika realistik. Oleh karena itu, saat dilakukan penilaian, tampak jelas bahwa pendekatan pendidikan matematika realistik mempunyai potensi untuk meningkatkan pemahaman konseptual siswa, sehingga mereka dapat mencapai standar pembelajaran yang telah ditentukan.

Analisis data terkait kinerja siswa setelah penerapan metode pendidikan matematika realistik menunjukkan bahwa semua 22 siswa yang berpartisipasi dalam penelitian ini berhasil memenuhi Kriteria Kelulusan Minimal (KKM). Di kelompok eksperimen, yang menerapkan pendekatan pendidikan matematika realistik, terdapat peningkatan 80% dalam prestasi belajar, sementara kelompok kontrol, yang menggunakan metode pengajaran konvensional, hanya mengalami peningkatan sebesar 70%. Hasil setelah penerapan

menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat membantu siswa dalam memenuhi standar penyelesaian yang ditetapkan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rani Nur et al., 2020) dalam penelitiannya yaitu Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas V SD. hasil penelitian ini dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Melalui penerapan pendekatan RME, siswa lebih memahami materi penjumlahan pecahan berbeda penyebut serta mampu menyelesaikan soal dengan benar, hal ini terlihat dari nilai rata-rata posttest sebesar 79,06 sedangkan nilai rata-rata pretest sebesar 35,18. Berdasarkan nilai posttest tersebut menunjukkan kenaikan kemampuan pemecahan masalah siswa yang cukup baik. Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Susanti & Nurfitriyanti, 2018) dalam penelitiannya yaitu Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik kelas VIII menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII.

Keberhasilan siswa ini dapat dihubungkan dengan suasana belajar yang mendukung dan penggunaan masalah nyata yang relevan dengan pengalaman mereka sehari-hari. Mereka diberi kesempatan untuk menyelesaikan tantangan dari dunia nyata dengan cara yang unik bagi diri mereka, memanfaatkan pengetahuan yang telah mereka miliki sebelum dibimbing menuju konsep-konsep matematika yang lebih formal.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil riset dan analisis yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang menggunakan metode pendidikan matematika realistik (RME) dibandingkan dengan mereka yang belajar melalui metode tradisional di kelas VIII MTs Syekh Jaafar Pulau Gadang mengenai topik SPLDV. Kesimpulan ini diperkuat dengan membandingkan rata-rata skor kelompok eksperimen dengan skor kelompok kontrol. Kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan khusus, atau kelompok kontrol, menunjukkan hasil rata-rata yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok eksperimen yang mengikuti instruksi melalui metode pendidikan matematika realistik (RME).

Para pendidik perlu memanfaatkan berbagai metode pengajaran yang interaktif dan beragam selama proses pembelajaran, yang dapat mengakomodasi kemampuan siswa yang berbeda. Selain itu, diharapkan guru akan menggunakan alat bantu belajar secara efektif selama kegiatan pendidikan, sehingga materi ajar dapat lebih mudah dipahami oleh siswa, sekaligus meningkatkan kesenangan dalam pengalaman belajar. Penelitian di masa mendatang diharapkan dapat menyelidiki penerapan praktis pendekatan RME, memastikan bahwa pendekatan tersebut sesuai dengan kebutuhan waktu, isi, dan inovasi yang terlibat dalam merancang dan menjalankan proses pendidikan.

Daftar Pustaka

- Arsad B. S. (2011). *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (Rme) Berbantuan Media Rambat Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Diagram Batang Kelas V SD 1 Jepang*. 12(1), 1–13.
- Destiara, D., Handayani, H., & Setiawati, T. (2023). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme) Berbantuan Media Papan Berpaku (Geoboard) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Keliling Dan Luas Persegi Dan Persegi Panjang. *Sebelas April Elementary Education (Saee)*, 2(3), 263–273. <https://ejournal.lppmunsap.org/index.php/saee/article/view/1040>
- Faidah, N., Masykur, R., Andriani, S., & Haerlina, L. (2019). Realistic Mathematics Education (Rme) Sebagai Sebuah Pendekatan Pada Pengembangan Modul Matematika Berbasis Teori Multiple Intelligences Howard Gardner. *Indonesian Journal Of Science And Mathematics Education*, 2(3), 328–332. <https://doi.org/10.24042/ij sme.V2i3.4396>

- Gee, E. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Alur Belajar Berbasis Realistic Mathematics Education (Rme). *Jurnal Education And Development*, 7(3), 269–277. <https://doi.org/10.37081/ed.v7i3.1267>
- Harahap, M. S. (2018). *Matematis Dengan Penggunaan Bahan Ajar Rme (Realistic Mathematic Education)*. 3(2), 56–60.
- Mulyati, A. (2017). Pengaruh Pendekatan Rme Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Operasi Hitung Campuran Di Kelas Iv Sd It Adzkia I Padang. *Jurnal Didaktik Matematika*, 4(1), 90–97. <https://doi.org/10.24815/Jdm.V4i1.8484>
- Murni, M. (2022). Realistic Mathematics Education (Rme) Dan Penerapannya Di Sekolah Dasar (Sd). *Jurnal Serambi Akademica*, 10(3), 252–257. <https://doi.org/10.32672/jsa.v10i3.4324>
- 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. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.26356>
- 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>
- Sari, S. M. (2019). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (Rme) Dengan Strategi Peta Konsep Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Mahasiswa Pgmi Iain Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), 53–59. <https://doi.org/10.33449/Jpmr.V4i1.7529>
- Sofyani, S. (2023). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa SD. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Pendidikan* (Vol. 9, Issue 1, Pp. 1–14).
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Setiyawami (Ed.)). Alfabeta.
- Susanti, S., & Nurfitriyanti, M. (2018). Pengaruh Model Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas Vii Smpn 154 Jakarta. *Jkpm (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 3(2), 115. <https://doi.org/10.30998/Jkpm.V3i2.2260>
- Tantra, S. A. M., Widodo, S., & Katminingsih, Y. (2022). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Melalui Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme) (Improving Students' Mathematic Problem Solving Ability Through Realistic Mathematics Education (Rme)). *Seminar Nasional Matematika, Geometri, Statistika, Dan Komputasi*, 587–600.