

Efektivitas Pendekatan *Realistic Mathematics Education (Rme)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Soal Cerita

Sundari¹, Faída Musa'ad², Regina Phricilia³, Arie Anang Setyo⁴, Nika Fetria Trisnawati⁵, Marlinda Indah Eka Budiarti⁶, Muh. Ruslan Layn⁷
Universitas Muhammadiyah Sorong^{1,2,3,4,5,6,7}

Email: sundari@um-sorong.ac.id¹, faidamusaas@gmail.com², phricilia10@gmail.com³, arieranangsetyo.ums@gmail.com⁴, nfetristrisnawati@gmail.com⁵, indah.eka43@gmail.com⁶, ruslanlayn56@gmail.com⁷

Corresponding Author: Faída Musa'ad email: faidamusaas@gmail.com

Abstrak. Siswa kesulitan menyelesaikan soal cerita matematika karena belum memahami konteks dan tidak tahu cara memulai, akibat pembelajaran yang masih konvensional dan kurang dikaitkan dengan pengalaman nyata. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keefektifitas pendekatan RME terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita. Penelitian dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 36 Kota Sorong menggunakan metode kuantitatif dengan desain *one group pretest-posttest*. Instrumen yang digunakan meliputi soal tes (pretest dan posttest), lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa, lembar keterlaksanaan sintaks RME, dan angket respon siswa. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu uji normalitas, paired sample t-test dan uji -gain, kemudian uji ketuntasan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah setelah diterapkannya pendekatan RME. Rata-rata nilai posttest lebih tinggi dibandingkan pretest, dan hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Nilai N-Gain sebesar 0,5750 termasuk dalam kategori sedang. Ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 84% dan berada dalam kategori sangat baik. Keterlaksanaan pembelajaran dan sintaks RME masing-masing memperoleh rata-rata di atas 85%, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Aktivitas siswa juga menunjukkan hasil yang tinggi, dengan mayoritas siswa berada pada kategori aktif dan sangat aktif. Hasil angket respon siswa menunjukkan bahwa seluruh siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut, pendekatan RME terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi pengukuran satuan panjang.

Kata Kunci: Efektivitas, RME, Kemampuan Pemecahan Masalah, Soal Cerita

Abstract. Students have difficulty solving math story problems because they do not understand the context and do not know how to start, due to conventional learning and lack of connection with real experiences. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the RME approach on students' problem-solving abilities in solving story problems. The study was conducted in grade IV of SD Negeri 36 Sorong City using a quantitative method with a one-group pretest-posttest design. The instruments used included test questions (pretest and posttest), learning implementation observation sheets, student activity observation sheets, RME syntax implementation sheets, and student response questionnaires. Data analysis techniques in this study were normality tests, paired sample t-tests and -gain tests, then learning outcome completeness tests. The results showed an increase in problem-solving abilities after the implementation of the RME approach. The average posttest score was higher than the pretest, and the Wilcoxon Signed Rank Test results showed a significance of $0.000 < 0.05$, which means there was a significant difference between the pretest and posttest results. The N-Gain value of 0.5750 is included in the moderate category. The classical learning completion rate reached 84% and was in the very good category. The implementation of learning and RME syntax each achieved an average of above 85%, which is included in the very good category. Student activity also showed high results, with the majority of students in the active and very active categories. The results of the student response questionnaire showed that all students gave a positive response to the learning. Based on these results, the RME approach has proven effective in improving students' problem-solving abilities in solving mathematical story problems on the topic of measuring units of length.

Keywords: Effectiveness, RME, Problem Solving Ability, Story Problems

A. Pendahuluan



Salah satu mata pelajaran yang berperan besar dalam proses ini adalah matematika. Melalui matematika, siswa diajarkan untuk berpikir logis, sistematis, dan kritis dalam menghadapi permasalahan, (Fitriawan et al., 2023; Fitri & Aryani, n.d.). Namun, banyak siswa hingga saat ini masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik. Gufron & Junaedi (2024) menyatakan bahwa ketidaktertarikan siswa terhadap matematika muncul karena pelajaran ini dianggap penuh simbol, rumus, dan kurang menunjukkan manfaat dalam kehidupan nyata. Permasalahan ini terlihat jelas ketika siswa diminta menyelesaikan soal cerita. Soal cerita tidak hanya menuntut pemahaman matematika, tetapi juga kemampuan membaca, memilih informasi penting, dan menyusun langkah penyelesaian secara tepat. Pembelajaran di sekolah dasar sering kali belum memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual (Riyati & Suparman, 2019). Banyak siswa merasa bingung saat menyelesaikan soal cerita karena kurang memahami maksud soal dan tidak tahu bagaimana memulainya. Hasil observasi awal di SD Negeri 36 Kota Sorong menunjukkan bahwa siswa kelas IV masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika. Mereka belum mampu memahami konteks soal, mengidentifikasi informasi penting, memilih strategi penyelesaian yang tepat, serta memeriksa kembali hasil pekerjaan mereka.

Salah satu materi yang cukup menantang adalah pengukuran satuan panjang. Meskipun kegiatan seperti mengukur tinggi badan atau panjang meja sering dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, siswa tetap kesulitan saat materi ini disajikan dalam bentuk soal cerita. Artinya, pembelajaran belum optimal dalam membantu siswa menghubungkan antara teori dan pengalaman nyata. Rahmawati (2023) menjelaskan bahwa siswa sering keliru dalam mengubah soal cerita menjadi model matematika yang sesuai. Salah satu penyebab kesulitan ini adalah penggunaan metode pembelajaran yang masih bersifat konvensional.

Dalam menghadapi soal cerita, siswa perlu dilatih kemampuan berpikir dan strategi pemecahan masalah. Menurut Hidayani et al., (2021) proses pemecahan masalah terdiri dari empat langkah penting, yaitu: memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil. Jika siswa terbiasa mengikuti proses ini secara terstruktur, mereka akan lebih siap menyelesaikan berbagai bentuk soal cerita. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan tersebut adalah pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Pendekatan ini menekankan bahwa pembelajaran matematika harus dimulai dari masalah nyata yang sesuai dengan konteks kehidupan siswa. Andani et al., (2023); Taihuttu et al., (2025); Wati et al., (2022) menambahkan bahwa melalui RME, siswa belajar menemukan sendiri konsep matematika melalui proses berpikir aktif dan eksplorasi. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan.

Alasan penggunaan pendekatan RME dalam penelitian ini karena RME mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui pengalaman yang nyata dan dekat dengan kehidupan mereka (Widana, 2021). RME juga menekankan pada proses berpikir dan pemahaman konsep secara menyeluruh, bukan sekadar hasil akhir. Hal ini sejalan dengan kebutuhan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang tidak hanya membutuhkan jawaban, tetapi juga pemahaman terhadap konteks dan proses berpikir yang tepat. Pendekatan RME dianggap relevan untuk diterapkan karena dapat menjembatani kesenjangan antara konsep matematika dan pengalaman nyata siswa. Selain itu, penyajian soal cerita yang dilengkapi dengan gambar asli dari lingkungan sekolah dapat membantu siswa lebih mudah memahami isi soal (Uyen et al., 2021; Anggari & Rufiana, 2020; Handayani Z, 2017; Simarmata et al., 2020). Dengan demikian, siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga mampu menerapkan pemahaman mereka dalam konteks nyata. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk dilakukan sebagai upaya memperkaya strategi pembelajaran matematika yang lebih bermakna. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul:



"Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Soal Cerita."

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *Pre Experimental Design*. Penelitian ini dilakukan pada satu kelompok yaitu kelompok eksperimen yang mendapat pengajaran dengan menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *Pre Experimental Design* dengan desain penelitian *One Group Pre-test – Post-Test* yaitu yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di SD Negeri 36 Kota Sorong dengan jumlah siswa sebanyak 25 siswa.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui instrumen tes maupun non-tes masih berupa data mentah yang perlu diolah dan dianalisis menggunakan teknik tertentu. Teknik analisis yaitu

1. Uji N-Gain

Sebelum data di uji n-gain maka data di uji normalitasnya dan selanjutnya melakukan uji paired sample t-test. Uji N-Gain dilakukan untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan siswa setelah diberi perlakuan. Nilai gain dihitung berdasarkan selisih pre-test dan post-test terhadap skor maksimal. Berikut tabel 1 kriteria nilai N-gain.

Tabel 1. Kriteria Nilai N-Gain

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

Sumber : (Dewi & Agustika, 2020)

2. Uji Ketuntasan Hasil Belajar

Uji ini dilakukan untuk mengetahui berapa persen siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Persentase	Kriteria
$80\% \leq P \leq 100$	Sangat Baik
$70\% \leq P \leq 79\%$	Baik
$60\% \leq P \leq 69\%$	Cukup Baik
$P < 59\%$	Tidak Baik

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

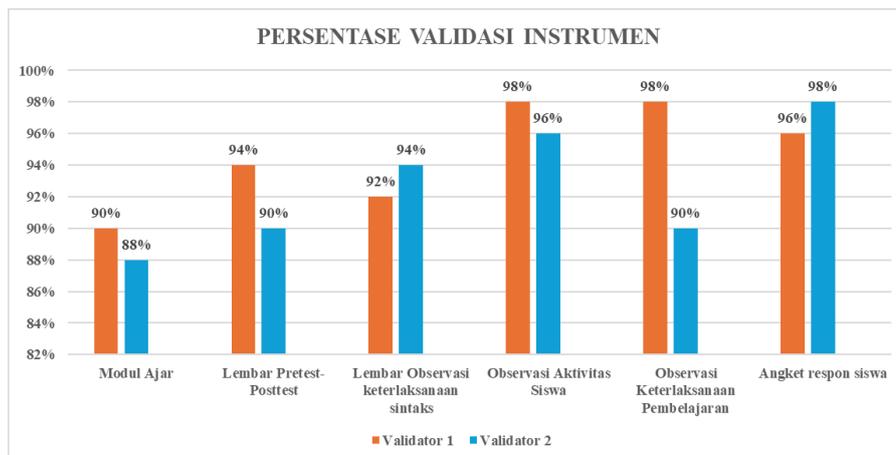
Analisis data dilakukan secara deskriptif dan kuantitatif untuk mengetahui validitas instrumen, keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas siswa, keterlaksanaan sintaks, hasil belajar, serta respon siswa terhadap pendekatan RME. Adapun uraian analisis data tersebut disajikan pada subbagian berikut:

1. Deskriptif Uji Validitas Instrumen

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa instrumen untuk mendukung tercapainya tujuan penelitian. Instrumen tersebut meliputi lembar soal pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar siswa, modul ajar, lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran, angket motivasi belajar siswa, serta lembar observasi keterlaksanaan



pembelajaran. Seluruh instrumen disusun oleh peneliti berdasarkan indikator yang telah ditentukan sesuai dengan tujuan penelitian.



Gambar 1. Hasil Validasi Para Ahli

Gambar tersebut menunjukkan persentase hasil validasi terhadap enam jenis instrumen penelitian oleh dua validator. Hasil validasi instrumen memperoleh skor validasi di atas 85%, yang menunjukkan bahwa instrumen dinilai layak untuk digunakan dalam penelitian. Secara keseluruhan, hasil validasi dari kedua validator menunjukkan bahwa seluruh instrumen dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam proses pengumpulan data.

2. Deskriptif Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Observasi keterlaksanaan pembelajaran dilakukan selama empat hari untuk mengetahui sejauh mana guru dan siswa menjalankan proses pembelajaran dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang dirancang. Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran selama dua hari, seluruh indikator menunjukkan persentase di atas 80% dan termasuk dalam kategori “Sangat Baik”. Hasil perhitungan keseluruhan rata-rata total keterlaksanaan pembelajaran 92,5 %. Berdasarkan kategori dari Setyadi & Saefudin (2019), hasil tersebut termasuk dalam kategori “Sangat Baik”, namun tetap berada dalam kategori sangat baik. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa guru telah menjalankan semua aspek pembelajaran dengan sangat baik sesuai dengan sintaks RME yang dirancang.

3. Deskriptif Observasi Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa dilakukan untuk mengetahui seberapa aktif siswa selama mengikuti pembelajaran dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Observasi ini dilakukan selama dua hari, dan setiap hari terdapat dua aspek yang diamati, yaitu keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan kemampuan pemecahan masalah siswa saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Tabel 3. Keaktifan Siswa

Rentang Skor	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase/Kategori
$90\% \leq A \leq 100\%$	Sangat Aktif	9	36%
$80\% \leq A \leq 89\%$	Aktif	12	48%
$66\% \leq A \leq 79\%$	Cukup Aktif	4	16%
$56\% \leq A \leq 65\%$	Kurang Aktif	0	0%
$30\% \leq A \leq 39\%$	Tidak Aktif	0	0%

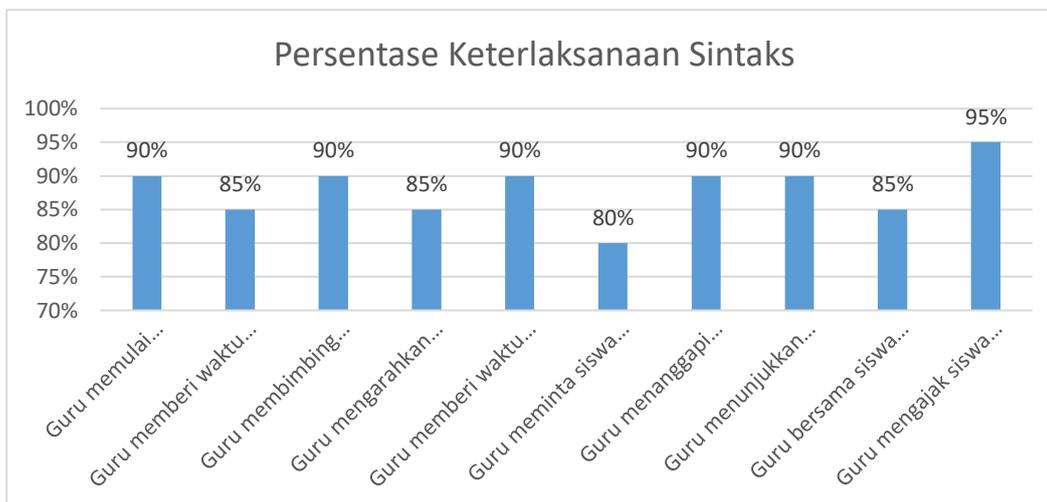
Berdasarkan tabel 3 hasil presentase hasil belajar secara keseluruhan, dihitung persentase klasikal dengan menjumlahkan siswa yang berada pada kategori Aktif dan Sangat Aktif, sehingga persentase klasikal keaktifan siswa adalah 84%, yang berarti masuk dalam kategori



"Sangat Aktif" secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah menunjukkan partisipasi aktif dan konsisten selama proses pembelajaran berlangsung.

4. Deskriptif Keterlaksanaan Sintaks

Observasi keterlaksanaan sintaks dilakukan untuk mengetahui sejauh mana guru melaksanakan tahapan pembelajaran sesuai dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Hasil persentase keterlaksanaan tiap aspek dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut



Gambar 3. Persentase Keterlaksanaan Sintaks

Berdasarkan Gambar 3. persentase keterlaksanaan sintaks, dapat diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan RME berjalan dengan baik. Seluruh aspek berada pada rentang 80% hingga 95%, yang menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan tahapan sintaks secara konsisten. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa keterlaksanaan sintaks dalam pembelajaran menggunakan RME telah diterapkan dengan sangat baik oleh guru.

5. Deskriptif Angket Respon Siswa

Angket respon siswa diberikan setelah pelaksanaan pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa memberikan penilaian terhadap proses pembelajaran yang telah mereka ikuti. Berdasarkan hasil rekapitulasi angket respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa dari 25 responden, sebanyak 14 siswa (56%) memberikan respon pada kategori "Sangat Tinggi", dan 11 siswa (44%) berada pada kategori "Tinggi".



Gambar 4. Angket Respon Siswa

Tidak terdapat siswa yang memberikan respon pada kategori “Sedang”, “Rendah”, maupun “Sangat Rendah”. Hasil rekapitulasi dapat dilihat pada gambar 4.

Pada gambar 4 menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi. Seluruh siswa memberikan tanggapan positif terhadap proses pembelajaran yang mereka ikuti, baik dari segi keterlibatan, pemahaman, maupun suasana belajar selama kegiatan berlangsung. Respon positif siswa ini menjadi salah satu indikator bahwa pendekatan RME dinilai efektif dalam mendukung proses pembelajaran

6. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Jumlah sampel dalam penelitian ini 25 siswa sehingga uji normalitas yang digunakan uji Shapiro-Wilk untuk memastikan distribusi data normal dengan bantuan aplikasi SPSS (Statistical Package for Sosial Science versi 21). Kriteria uji normalitas yaitu jika nilai signifikansi >0.05 maka berdistribusi normal. Sebaliknya jika signifikansi $<0,05$ maka tidak berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas, dapat dilihat pada tabel 3 berikut

Tabel 4. Uji Normalitas

	Kolmogorv – smirnov ^a			Shapiro Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig
Pretest	,217	25	,004	,844	25	,001
Posttest	,406	25	,000	,576	25	,000

Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan pada tabel 4 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001 untuk data pretest dan 0,000 untuk data posttest. Karena kedua nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data pretest dan posttest tidak berdistribusi normal. Hal ini terjadi karena jumlah siswa yang diuji tidak terlalu banyak, yaitu hanya 25 orang, dan nilai siswa yang sangat rendah di pre test sangat tinggi di post test ehingga membuat data menjadi tidak seimbang. Karena data tidak normal, maka pengujian hipotesis dalam penelitian menggunakan uji non-parametrik, yaitu Wilcoxon Signed Rank Test, yang sesuai digunakan untuk data yang tidak berdistribusi normal. Uji Wilcoxon Signed Rank Test sebagai metode pengujian hipotesis untuk melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME).

7. Hasil Uji Hipotesis

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest siswa setelah diterapkannya pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Hasil analisis pengujian Wilcoxon Signed Ranks dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 5. Uji Hipotesis

Test Statistics ^a	
Asymp. Sig. (2-tailed)	Posttest - Pretest ,000
a. Wilcoxon Signed Ranks Test	
b. Based on negative ranks.	

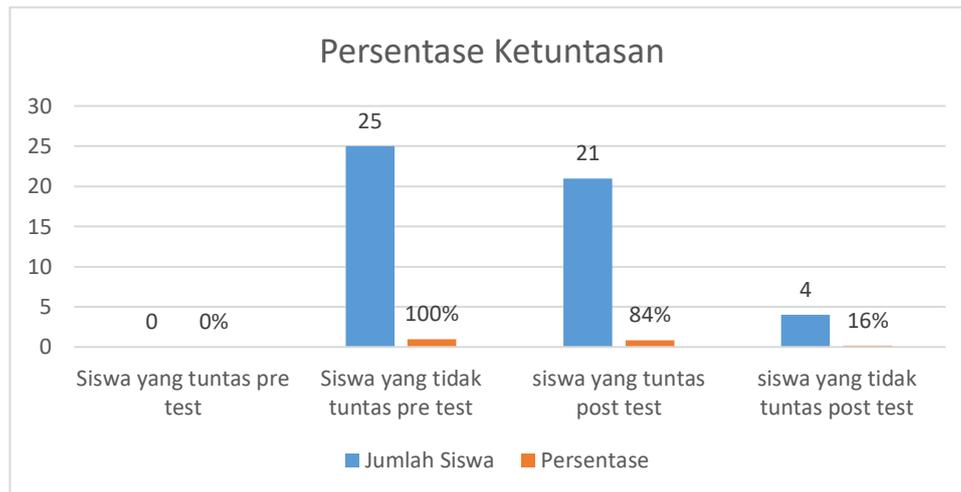
Berdasarkan hasil uji Wilcoxon pada tabel 5 di atas, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika yang signifikan setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan RME. Hal ini



menandakan terjadinya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi soal cerita setelah diberi perlakuan melalui pendekatan RME.

8. Uji Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan hasil belajar siswa dianalisis untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Hasil analisis ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Ketuntasan Hasil Belajar

Gambar 5 menunjukkan data ketuntasan hasil belajar siswa berdasarkan nilai pretest dan posttest. Pada saat pretest, tidak ada siswa yang mencapai ketuntasan belajar. Hal ini ditunjukkan oleh jumlah siswa yang tuntas pretest sebanyak 0 siswa atau 0%, sedangkan seluruh siswa, yaitu sebanyak 25 orang (100%), belum mencapai ketuntasan. Namun, setelah pembelajaran dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME), terjadi peningkatan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan RME yang diterapkan dalam pembelajaran telah memberikan dampak positif terhadap pencapaian hasil belajar siswa, khususnya dalam meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

9. Uji n-Gain

Perhitungan n-Gain dilakukan untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Hasil uji N-gain pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Uji n-Gain

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
n_gain	25	-,04	,81	,5750	,26101
Valid N (listwise)	25				

Berdasarkan hasil pada tabel 6 diperoleh nilai rata-rata n-Gain sebesar 0,5750 yang berada dalam kategori sedang ($0,30 \leq g \leq 0,70$), dengan nilai minimum -0,04 dan maksimum 0,81, serta standar deviasi sebesar 0,26101. Nilai rata-rata tersebut mengindikasikan bahwa secara umum terjadi peningkatan hasil belajar siswa dalam kategori sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan RME cukup berhasil membantu siswa dalam memahami materi soal cerita.



Untuk mengetahui distribusi peningkatan hasil belajar siswa secara lebih detail, dilakukan pengelompokan berdasarkan kategori *n-Gain* sesuai klasifikasi dari Wahab (2021) yang dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini.

Tabel 7. Kategori *n-gain*

Rata-Rata	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
$g \leq 0$	Gagal	2	8%
$0 < g < 0,3$	Rendah	2	8%
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang	13	52%
$g > 0,7$	Tinggi	8	32%

Berdasarkan Klasifikasi tabel 7 Dari total 25 siswa, sebanyak 2 siswa (8%) termasuk dalam kategori Gagal, 2 siswa (8%) dalam kategori Rendah, 13 siswa (52%) berada pada kategori Sedang, dan 8 siswa (32%) dalam kategori Tinggi. Sebagian besar siswa berada dalam kategori sedang hingga tinggi, yang mengindikasikan bahwa pembelajaran dengan pendekatan RME telah memberikan peningkatan hasil belajar yang cukup efektif bagi mayoritas siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penerapan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terbukti memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, hal ini ditunjukkan dengan rerata hasil posttest yang meningkat 92,5% ini sejalan dengan (Taihuttu et al., 2025; Wati et al., 2022) bahwa proses pembelajaran dengan RME mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Setiap tahap pembelajaran sesuai dengan sintaks RME secara konsisten dan terstruktur dan diawali dengan masalah kontekstual yang melibatkan siswa dalam proses penemuan konsep matematika berhasil menciptakan suasana belajar yang aktif dan bermakna. Taddeo et al., (2018) mengatakan RME dapat meningkatkan keaktifan siswa serta pembelajaran lebih bermakna. Dalam penelitian ini siswa menggunakan sintaks RME selama proses pembelajaran, hari pertama dalam menggunakan sintaks RME siswa belum terbiasa dengan soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, tetapi pada hari pertama siswa cepat dalam memahami materi yang disampaikan. Hal ini dikarenakan soal cerita yang diberikan merupakan soal yang berorientasi pada kehidupan nyata yang dialami siswa, hal ini sejalan dengan Angraini & Muhammad, (2023); Dona Fitriawan et al., (2023) yang mengatakan bahwa RME merupakan model pembelajaran yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari yang siswa pernah alami.

Pada hari kedua dan tiga siswa sudah mulai terbiasa dengan model RME, selama proses pembelajaran juga siswa menyelesaikan permasalahan menggunakan indikator kemampuan pemecahan masalah untuk melatih siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Hamidah et al., (2024) mengatakan bahwa model pembelajaran RME mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Sintaks ke-tiga RME yakni membandingkan dan mendiskusikan jawaban membuat siswa untuk saling belajar, mengkritisi dan memperluas pemahaman mereka tentang konsep matematika yang berkaitan dengan materi yang diberikan. Hasil posttest yang meningkat mengindikasikan RME memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest.

Dengan kata lain, terdapat peningkatan hasil belajar yang nyata setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan pendekatan RME. Hal ini juga didukung oleh data ketuntasan belajar, di mana jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) meningkat dari 0% pada saat pretest menjadi 84% pada posttest. Persentase ketuntasan ini termasuk dalam kategori



“Sangat Baik”. Selain itu, hasil uji n-Gain menunjukkan nilai rata-rata sebesar 0,5750 yang berada dalam kategori sedang. Sebagian besar siswa (52%) berada dalam kategori peningkatan sedang dan 32% dalam kategori tinggi. Ini menunjukkan bahwa pendekatan RME cukup efektif dalam membantu siswa memahami materi matematika, khususnya soal cerita. Namun, terdapat sebagian kecil siswa (16%) yang masih berada dalam kategori rendah dan gagal, sehingga perlu diberikan perhatian khusus, seperti remedial atau bimbingan tambahan. Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pembelajaran menjadi lebih kontekstual, bermakna, dan mendorong partisipasi aktif siswa. Guru berperan penting dalam merancang pembelajaran yang realistik dan membimbing siswa dalam proses berpikir matematis. Dengan demikian, pendekatan RME dapat dijadikan salah satu strategi pembelajaran yang direkomendasikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 36 Kota Sorong, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Efektivitas tersebut ditunjukkan melalui beberapa bukti, antara lain: (1) validasi instrumen yang memperoleh persentase kelayakan 93% dari para ahli ; (2) keterlaksanaan pembelajaran dan sintaks RME oleh guru yang tergolong sangat baik dengan rata-rata persentase di atas 85%; (3) peningkatan nilai siswa berdasarkan analisis N-Gain sebesar 0,57 dalam kategori sedang; (4) aktivitas siswa selama pembelajaran tergolong aktif secara klasikal dengan persentase 84% ; (5) ketuntasan hasil belajar meningkat dari 0% pada pretest menjadi 84% pada posttest; serta (6) respon siswa terhadap pembelajaran menunjukkan hasil yang positif, dengan seluruh siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Semua data tersebut mendukung bahwa pendekatan RME layak dan efektif diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andani, S., Zulfah, & Midani Rizki, L. (2023). Validitas Instrumen Penelitian: Pengaruh Pendekatan Ethno-RME Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas VII di SMPN 2 Bangkinang Kota. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 2(2), 07–11. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i2.190>
- Anggari, R. S., & Rufiana, I. S. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Pada Soal Cerita Materi Bangun Datar Ditinjau Dari Minat Belajar. *EDUPEDIA*.
- Dewi, N. P. W. P., & Agustika, G. N. S. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Pmri Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 204. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i2.26781>
- Dona Fitriawan, Nurfadilah Siregar, & Endar Sulistyowati. (2023a). Learning Design for Combinatorics with Realistic Mathematics Education (RME) Approach. *Hipotenusa: Journal of Mathematical Society*, 5(2), 109–120. <https://doi.org/10.18326/hipotenusa.v5i2.290>
- Fitri, S., & Aryani, Z. (n.d.). *Peran Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*.



- Gufron, A., & Junaedi, I. (2024). Analisis Perkembangan Standar Kurikulum Matematika Di Belanda: Systematic Literature Review. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(9), 843.
- Hamidah, I., Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Pramuditya, S. A. (2024). How is the Implementation of Realistic Mathematics Education on Mathematical Literacy Skills? A Systematic Literature Review. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(3), 741–756. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v13i3.2089>
- Handayani Z, K. (2017). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika. *Seminar Nasional Matematika: Peran Alumni MatematikadalamMembangunJejaring*, 325–330.
- Hidayani, Supriadi, Rusani, I., & Anwar, Z. (2021). Analisis berpikir kritis matematik siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan langkah polya. *Jurnal Koulutus*, 4(September 2021), 164–181.
- Rahmawati, I. (2023). Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Berbasis PMRI. *Elementary School Journal Pgsd Fip Unimed*, 13(2), 152. <https://doi.org/10.24114/esjgsd.v13i2.43197>
- Riyati, I., & Suparman, S. (2019). Design student worksheets based on problem-learning to enhance mathematical communication. *Asian Journal of Assessment in Teaching and Learning*, 9(2), 9–17. <https://doi.org/10.37134/ajatel.vol9.no2.2.2019>
- Simarmata, Y., Wedyawati, N., & Hutagaol, A. S. R. (2020). Penyelesaian Soal Cerita Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 100–105.
- Taddeo, F., Mehr, H., Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., Rossi, F., Schafer, B., Valcke, P., & Vayena, E. (2018). Pengembangan Kemampuan Literasi Matematis Melalui Model Pjbl Dengan Pendekatan Realistic Saintific Dan Pengukuran Berbasis Pisa Citra. *Minds and Machines*, 4(August), 1825–1831. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482>
- Taihuttu, S. M., Madubun, F. M., Lekitoo, J. N., Joltuwu, I., & Tutupahar, A. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme) Berbasis Etnomatematika Pulau-Pulau Kecil Perbatasan The Effect Of Realistic Learning Model Mathematics Education (Rme) Learning Model Based On Ethnomathematics Of Small Islands On The. *Sora Journal of Mathematics Education*, 5, 119–125. <https://doi.org/https://doi.org/10.30598/sora.5.2.119-125>
- Uyen, B. P., Tong, D. H., Loc, N. P., & Thanh, L. N. P. (2021). The effectiveness of applying realistic mathematics education approach in teaching statistics in grade 7 to students' mathematical skills. In *Journal of Education and e-Learning Research* (Vol. 8, Issue 2, pp. 185–197). Asian Online Journal Publishing Group. <https://doi.org/10.20448/JOURNAL.509.2021.82.185.197>
- Wati, I. M., Nofriyadi, R., & Karmelia, N. A. (2022). Efektifitas Pembelajaran PBL Dan Saintifik RME Terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika IV (Sandika IV)*, 4(Sandika IV), 229–237.
- Widana, I. W. (2021). Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Indonesia. *Jurnal Elemen*, 7(2), 450–462. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.3744>

