

Peningkatan Pemahaman Matematika Siswa pada Materi Operasi Pecahan dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) di Kelas V UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1

Alsen Kalam¹, Mulyati^{2*}, Abdul Hadi³

¹ Pendidikan Matematika

STKIP YPUP Makassar

Email: alsenkalam@gmail.com

²Pendidikan Matematika

STKIP YPUP Makassar

Email: mulyatiypup@gmail.com

³Pendidikan Matematika

STKIP YPUP Makassar

Email: abdulhadi03076@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa pada kelas V UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1 pada materi operasi pecahan melalui pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan pembelajaran dan satu kali tes akhir siklus. Subjek penelitian adalah 22 siswa kelas V pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes hasil belajar, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, serta angket respon siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan RME secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa terhadap operasi pecahan. Rata-rata nilai hasil belajar siswa pada siklus I adalah 61,32 dan meningkat menjadi 80,73 pada siklus II. Selain itu, persentase ketuntasan belajar secara klasikal juga meningkat dari 22, 73% pada siklus I menjadi 86,36% pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan RME berdampak dalam membantu siswa memahami materi melalui konteks kehidupan sehari-hari, serta mendorong keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran.

Kata Kunci: Pemahaman matematika, Operasi pecahan, *Realistic Mathematics Education* (RME), Hasil belajar.

Abstract

This study aims to improve the fifthgrade students' mathematical understanding of fraction operations at UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1 through the *Realistic Mathematics Education* (RME) approach. The method used was Classroom Action Research (CAR), implemented in two cycles. Each cycle consisted of three learning meetings and one end-of-cycle test. The subjects were 22 fifth grade students in the even semester of the 2024/2025 academic year. The instruments used in this study included learning outcome tests, teacher and student activity observation sheets, and student response questionnaires. The results showed that the application of the RME approach significantly improved students' understanding of fraction operations. The average student learning outcome score in cycle I was 61.32 and increased to 80.73 in cycle II. Furthermore, the percentage of classical learning completion also increased from 22.73% in cycle I to 86.36% in cycle II. This increase demonstrates that learning using the RME approach has an impact on helping students understand the material through everyday life contexts and encouraging active student engagement throughout the learning process.

Keywords: Mathematical understanding, Fraction operations, *Realistic Mathematics Education* (RME), Learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah pondasi utama dalam membangun peradaban dunia termasuk di Indonesia. Jauh sebelum zaman modern pendidikan sudah melekat di masyarakat di mana pengetahuan manusia mengalami banyak perkembangan. Menurut KBBI, kata “pendidikan” berasal dari kata “didik” dengan imbuhan “pe” dan akhiran “an.” Oleh karena itu, kata ini bermakna proses, cara, atau perbuatan mendidik. Dengan kata lain, definisi pendidikan adalah proses mengubah sikap dan tindakan seseorang atau kelompok untuk tujuan mendewasakan manusia melalui pengajaran dan penelitian yang dilakukan sesuai dengan prosedur pendidikan itu sendiri.

Sebagaimana dinyatakan dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk belajar. Peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan untuk dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (A. Rahman et al., 2022). Pendidikan saat ini merupakan masalah fundamental diberbagai negara termasuk di Indonesia. Karena melalui pendidikan kita dapat membentuk karakter dan meningkatkan intelektual manusia. Pendidikan bukan hanya sekedar mentransfer atau memberikan ilmu dari pendidik kepada peserta didik dari segi pengetahuan dan norma, tetapi juga menyiapkan peserta didik agar siap dalam menjalani kehidupan dalam lingkungan masyarakat. Pendidikan nilai norma dan agama sangat penting untuk stabilitas suatu bangsa. Tanpa pendidikan nilai norma (agama, budi pekerti, dan akhlak), bangsa mungkin hancur karena cacat marut. Nawawi (2018). Suatu kegiatan pendidikan dikatakan berhasil jika hasilnya sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan nasional adalah untuk menjamin kualitas pendidikan nasional dan mencerdaskannya hidup bangsa dan membentuk karakter dan peradabannya. Matematika adalah salah satu disiplin ilmu yang membantu mewujudkan masyarakat cerdas dengan sikap dan cara berpikir logis.

Matematika dianggap sebagai pelayan dan sekaligus sebagai raja sains karena merupakan cabang ilmu alam (sains) yang memainkan peran penting dalam kemajuan semua ilmu lainnya. seperti pelayan, matematika adalah ilmu dasar yang membentuk banyak ilmu lain. Sebagai raja, kemajuan matematika tidak bergantung pada ilmu-ilmu lain. Banyak cabang matematika yang dulunya dikenal sebagai "matematika murni" dikembangkan oleh beberapa matematikawan yang belajar matematika hanya sebagai hobi, tidak peduli manfaatnya untuk ilmu lain. Menurut Jamil (2009), dengan kemajuan teknologi, banyak cabang matematika murni sekarang dapat diterapkan dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi modern.

Menurut Susanah (2008), matematika dianggap sebagai ratunya ilmu karena sifatnya yang mandiri dan kemampuan untuk tumbuh dan berkembang sendiri tanpa bantuan dari bidang lain. Faktor penting yang merupakan ciri khas matematika yang membedakannya dengan semua bidang ilmu lainnya: ia berada di tempat yang independen dan memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhannya sendiri. Hampir seluruh aktivitas kehidupan kita bersinggungan dengan matematika. Sebut saja pembelajaran di sekolah, matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan di semua sekolah, baik di tingkat dasar, menengah, maupun perguruan tinggi. Selain itu, matematika dapat digunakan untuk menganalisis dan mengurangi banyak masalah. Karakter atau watak seseorang dapat dibina atau dikembangkan dengan belajar matematika. Ini disebabkan oleh fakta bahwa belajar matematika dapat membantu Anda berkonsentrasi, berpikir logis, mengeluarkan pendapat dengan cepat, dan membuat keputusan yang tepat. Guru harus memahami berbagai metode yang membantu siswa belajar secara aktif.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada saat mengikuti program Kampus Mengajar Angkatan 7 di UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep operasi pecahan dan sering kali lupa dengan pelajaran yang sudah dipelajari sebelumnya. Ini karena kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, di mana metode yang digunakan masih bersifat konvensional dengan dominasi ceramah dari guru. Siswa cenderung pasif dalam mengikuti pembelajaran dan mengalami kesulitan dalam menghubungkan materi dengan pengalaman sehari-hari. Selain itu, ketika diberikan soal yang berbentuk cerita atau aplikasi

dalam kehidupan nyata, banyak siswa yang kebingungan dalam mengidentifikasi operasi matematika yang sesuai. Beberapa siswa juga mengungkapkan bahwa mereka lebih mudah memahami materi jika diberikan contoh yang relevan dengan kehidupan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang lebih kontekstual dan berbasis pengalaman nyata dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan. Hasil menunjukkan bahwa pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) adalah pendekatan pembelajaran yang lebih efektif. Metode ini menekankan penggunaan masalah kehidupan nyata untuk membantu siswa memperoleh pemahaman matematis yang lebih baik. Dengan menggunakan RME, diharapkan siswa akan meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka, menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran, dan belajar mengaitkan konsep pecahan dengan situasi sehari-hari.

Menurut Chisara et al. (2018), Pendidikan Matematika Realistik (RME) adalah pendekatan pembelajaran matematika yang melibatkan pengalaman dan realitas siswa. Metode ini memberi siswa kesempatan untuk berpartisipasi dalam pembelajaran matematika untuk menemukan kembali dan menciptakan konsep matematika berdasarkan masalah nyata yang diberikan oleh guru, sehingga siswa tidak mudah lupa karena mereka membangun pengetahuan mereka sendiri. Selain itu, karena menggunakan contoh dari kehidupan nyata, suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Rohaeti (dalam Tasik, 2024) yang menyatakan pada pendekatan matematika realistik seorang guru hanya berperan sebagai fasilitator, motivator, dan perancang dalam belajar. Sementara siswa berpikir, dan membangun pengetahuan dan pandangannya sendiri. Elwijaya (2021) menyatakan bahwa pembelajaran yang bermakna bagi siswa dilakukan melalui pembelajaran kontekstual atau melibatkan masalah real-world yang sudah diketahui siswa.

Dengan demikian, penelitian yang bertujuan untuk menyelesaikan materi operasi hitung pecahan dalam pelajaran matematika harus dilakukan. Peneliti kemudian memilih judul penelitian. "Peningkatan" atau Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1 Dengan Pendekatan Matematika Realistik.

METODE

Penelitian tindakan kelas menunjukkan apa yang terjadi ketika perawatan diberikan, sebab-akibatnya, dan seluruh proses dari awal perawatan. perlakuan sampai diperlukan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah jenis penelitian yang menunjukkan baik proses maupun hasil implementasi PTK di kelas untuk meningkatkan kualitas pendidikan. dengan menggunakan pendekatan pembelajaran realistik yang terdiri dari fase perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1 yang beralamat di Jl. Galangan kapal No.1, Kel. Kaluku Bodoa, Kec. Tallo, Kota Makassar, Sulawesi selatan, 90211, pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Siswa UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1 kelas V pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 adalah subjek penelitian ini. Dalam hal subjek penelitian ini, yaitu menggunakan pendekatan matematika realistik (RME) untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa.

Prosedur penelitian ini dirancang dengan dua siklus. Siklus I di laksanakan selama tiga kali pertemuan yang terdiri dari dua kali pertemuan untuk pelaksanaan Tindakan dan satu kali pertemuan dengan tes akhir siklus. Begitu juga siklus II akan di laksanakan selama tiga kali pertemuan dengan tes akhir siklusnya. Pada siklus II merupakan pelaksanaan perbaikan atau perubahan apa yang menjadi hambatan pada siklus I. Selanjutnya dilaksanakan proses pembelajaran di kelas dengan *pendekatan Realistic mathematics education* (RME) untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa. Penelitian ini memiliki empat tahap penelitian PTK, berdasarkan rencana pembelajaran di atas: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Ada pun instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes hasil belajar matematis siswa, lembar observasi kegiatan guru dan lembar observasi kegiatan siswa dan Angket Respon Siswa. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas V UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1 pada semester kedua tahun akademik 2024/2025. Data kuantitatif dalam penelitian ini berasal dari hasil tes, sedangkan data kualitatif berasal dari hasil pengamatan. Data untuk mengukur kemampuan matematis siswa dalam menyelesaikan masalah pada . Data ini akan memberikan

Gambaran mengenai sejauh mana siswa dapat menghubungkan konsep-konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari, serta mengaitkan berbagai konsep matematika yang relevan. Namun, untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa, peneliti melakukan observasi dengan lembar observasi yang telah disediakan sebelumnya. Selanjutnya, data yang diperoleh dari penelitian dianalisis. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menemukan solusi untuk masalah yang disebutkan dalam rumusan masalah. Analisis ini mencakup hasil observasi tentang kegiatan guru dan siswa serta data angket respons siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Kegiatan Pembelajaran Siklus I

Saat siklus I berakhir, siswa diberi tes hasil belajar matematika yang terdiri dari lima pertanyaan. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui apakah pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) meningkatkan hasil belajar matematika mereka atau tidak. Hasil analisis tes siklus I menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa pada Siklus I

STATISTIK	NILAI STATISTIK
Subjek	22
Skor ideal	100
Maksimum	83
Minimum	37
Rentang Skor	46
Mean	61,32
Median	65
Modus	65
Variansi	165,56
Standar Deviasi	12,86

Sumber: data olah

Hasil belajar matematika siswa yang telah mengikuti tes pada akhir siklus I seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 4.1. Nilai tertinggi yang diterima siswa adalah 83, sedangkan nilai terendah, yaitu 37. Mean, artinya total nilai tes siklus I adalah 61,32, dengan standar deviasi 12,86, yang menunjukkan penyimpangan data dari nilai rata-rata. 50% siswa menerima nilai di bawah 65 dan 50% menerima nilai di atas 65. Variasi kuadrat simpangan baku besar adalah 165,56. Nilai tertinggi yang diterima siswa pada modus adalah 65.

Siswa memperoleh peningkatan hasil belajar matematika jika mereka dikelompokkan ke dalam kategori penilaian berdasarkan pengkategorian. Distribusi frekuensi yang diperoleh ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I.

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase%
86 – 100	Sangat Baik	0	0
75 – 85	Baik	5	22,73
56 – 74	Sedang	9	40,91
≤ 55	Kurang Baik	8	36,36

Sumber : data olah

Berdasarkan Tabel 2 maka diperoleh bahwa rata-rata skor hasil belajar matematika siswa pada materi operasi pecahan kelas V UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1 tahun ajaran 2024/2025, dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori sedang 40,91% . Tabel 4.3 berikut menunjukkan deskripsi ketuntasan hasil belajar siklus I setelah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME):

Tabel 3. Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase %
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	17	77,27
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	5	22,73
Jumlah		22	100

Sumber: data olah

Tabel 3 menunjukkan ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada siklus I. Menunjukkan bahwa hanya 22,73%, atau 5 siswa yang tuntas, dan 77,27%, atau 17 siswa yang tidak tuntas. Berdasarkan informasi yang telah diperoleh pada siklus I, penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) tidak dianggap berhasil karena siswa belum mencapai standar ketuntasan klasik, yaitu 85% dari 22 siswa. Akibatnya, penelitian ini tidak berhenti pada siklus I tetapi berlanjut pada siklus II.

Hasil observasi diperoleh dari pengamatan yang dilakukan oleh pengamat atau pengamat dengan mengisi lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya untuk menilai kelangsungan proses belajar mengajar. Tabel 4 menunjukkan hasil observasi siswa.

Tabel 4 Hasil Observasi Siswa Selama Mengikuti Pembelajaran Siklus I

NO	INDIKATOR KEGIATAN SISWA	PERTEMUAN					
		I		II		III	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Memahami masalah kontekstual yang diberikan		√	√		√	
2	Mampu menghubungkan konsep operasi pecahan dengan situasi nyata	√		√		√	
3	Berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok		√		√		√
4	Menggunakan strategi yang sesuai dalam menyelesaikan masalah pecahan		√	√		√	
5	Mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan jelas	√		√		√	
6	Mampu bekerja sama dengan teman dalam kelompok		√		√	√	
7	Menunjukkan sikap percaya diri dalam mengemukakan pendapat	√		√		√	
8	Mampu menarik kesimpulan dari hasil diskusi dan pembelajaran	√		√		√	
	JUMLAH	4	4	6	2	7	1
	PRESENTASE%	50	50	75	25	87,5	12,5

Sumber : data olah

Aktivitas siswa pada siklus I berada dalam kategori kurang baik, dengan presentase 70,83%, menurut Tabel 4. Dapat disimpulkan bahwa masih banyak kekurangan pada beberapa indikator sehingga perlu adanya peningkatan terhadap aktivitas siswa pada siklus selanjutnya.

Aktivitas guru yang dilakukan selama tiga kali pertemuan siklus dapat diamati melalui lembar observasi aktivitas guru yang diisi oleh pengamat sesuai dengan persiapan peneliti sebelumnya selama pembelajaran. Hasil observasi siklus I dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Aktivitas Guru pada Siklus I

NO	Aspek yang Diamati	Indikator Kegiatan Guru	Pertemuan					
			I		II		III	
			Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Pendahuluan	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas.	√		√		√	
		Guru menghubungkan materi dengan pengalaman atau konteks realistik siswa		√	√		√	
		Guru memberikan apersepsi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari	√		√		√	
2	Kegiatan Inti	Guru menyajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi pecahan	√		√		√	
		Guru membimbing siswa dalam mengeksplorasi dan menemukan konsep operasi pecahan.	√		√		√	
		Siswa dianjurkan untuk berbicara dan bekerja sama dalam kelompok, menurut guru.	√		√		√	
		Guru menggunakan alat peraga atau media yang mendukung pemahaman siswa		√		√	√	
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyuarakan pendapat mereka		√	√		√	
		Guru mengarahkan siswa untuk membangun konsep dan strategi penyelesaian masalah	√		√		√	
3	Penutup	Guru meminta siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi yang telah mereka pelajari.	√		√		√	
		Guru mengevaluasi dan memberikan umpan balik tentang proses pembelajaran.	√		√		√	
		Guru mengaitkan hasil belajar dengan aktivitas sehari-hari siswa.	√		√		√	
		Guru memberikan tugas atau latihan untuk memperkuat pemahaman siswa	√		√		√	
4	Aspek Pedagogis	Guru menggunakan bahasa yang lugas.	√		√		√	
		Guru menunjukkan sikap positif dan memberikan motivasi kepada siswa	√		√		√	

	Guru mengelola kelas dengan baik dan menciptakan suasana belajar yang kondusif		√	√		√	
	Guru memberikan bimbingan yang sesuai dengan kebutuhan siswa		√		√		√
	JUMLAH	12	5	15	2	16	1
	PRESENTASE%	70,59	29,41	88,24	11,76	94,12	5,88

Sumber : (data olah)

Berdasarkan Tabel 5 maka aktivitas guru sebagai pengelola pembelajaran di kelas berada pada kategori baik pada siklus I dengan jumlah 43 dengan persentase 84,31%. Akan tetapi perlu peningkatan aktivitas guru pada siklus berikutnya.

Untuk mengetahui bagaimana tanggapan siswa terhadap pengajaran matematika menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) yang diterapkan pada siklus I maka peneliti telah membagi kusioner tanggapan siswa untuk diisi oleh setiap siswa, disajikan dalam Tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 6 Respon siswa pada siklus I

No	Pertanyaan	Tanggapan			
		Ya		Tidak	
		Σ	%	Σ	%
1	Apakah Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) membantu Anda memahami materi?	13	59,1	9	40,9
2	Apakah Anda merasa aktif selama proses pembelajaran?	15	68,2	7	31,8
3	Apakah cara mengajar guru jelas dan mudah dipahami?	18	81,8	4	18,2
4	Apakah Anda merasa mudah untuk bertanya atau berdiskusi dengan teman?	15	68,2	7	31,8
5	Apakah Anda merasa materi operasi pecahan yang dipelajari mudah dipahami?	14	63,6	8	36,4
	JUMLAH	75	68,18	35	31,82

Sumber : data olah

Berdasarkan Tabel 6 maka respon siswa terhadap *Pendekatan Realistic Mathematics Education* (RME) berada pada kategori baik dengan persentase 68,18%. Maka dari itu perlu peningkatan respon siswa pada siklus berikutnya.

Pada siklus pertama, kegiatan guru dan siswa sesuai dengan rencana pembelajaran. Namun, ini masih belum ideal dan masih ada banyak hal yang perlu diperbaiki pada pertemuan berikutnya. Masalah pada siklus 1, disempurnakan selama siklus kedua. Yaitu:

- 1) Skor rata-rata hasil belajar matematika siswa yaitu 61,32 yang belum mencapai nilai standar KKM yakni ≥ 75 dan persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa yaitu 22,73% belum mencapai standar klasikal 85% di atas KKM sekolah.
- 2) Guru belum seutuhnya melaksanakan segala aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan langkah dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Terjadi dipertemuan I, II dan pertemuan III.
- 3) Masih banyak siswa yang kurang aktif dan berpartisipasi dalam kelompok terjadi pada pertemuan I, II dan III.
- 4) Masih banyak siswa yang tidak mampu bekerjasama dengan teman kelompok terjadi pada pertemuan I dan II.

- 5) Masi ada siswa yang tidak menggunakan strategi sesuai dalam penyelesaian masalah, terjadi pada pertemuan I.

Setelah memikirkan hasil dari siklus pertama, kita dapat melihat bagaimana langkah-langkah siklus kedua akan dilakukan untuk memperbaiki hasil siklus pertama.

2. Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Setelah siklus kedua, siswa diberi tes hasil belajar matematika yang terdiri dari lima pertanyaan. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui apakah pendekatan pengajaran matematika realistik (RME) telah meningkatkan hasil belajar matematika mereka atau tidak. Data yang diperoleh dari analisis hasil tes siklus kedua dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 4.7 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa pada Siklus II

STATISTIK	NILAI STATISTIK
Subjek	22
Skor ideal	100
Maksimum	95
Minimum	65
Rentang Skor	30
Mean	80,73
Median	80
Modus	80
Variansi	47,16
Standar Deviasi	6,87

Sumber: data olah

Siswa yang mengikuti ujian hasil belajar matematika pada akhir siklus II memperoleh 22 subjek, yang merupakan total jumlah siswa dalam kelas yang mengikuti ujian, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 7. Nilai maksimum adalah nilai tertinggi siswa yaitu 95, dan nilai minimum yang diperoleh siswa yaitu 65. Mean, artinya total nilai tes siklus II adalah 80,73, dengan standar deviasi 6,87, yang menunjukkan penyimpangan data dari nilai rata-rata. Median 80 menunjukkan bahwa separuh siswa menerima nilai yang lebih rendah atau setara dengan 80 dan separuh lainnya menerima nilai yang lebih tinggi atau setara dengan 80. Modus adalah nilai yang paling banyak diperoleh siswa adalah 80.

Apabila skor peningkatan hasil belajar matematika siswa dikelompokkan kedalam kategori penilaian, berdasarkan pengkategorian maka diperoleh distribusi frekuensi yang disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II.

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase%
86 – 100	Sangat Baik	4	18,18
75 – 85	Baik	15	68,18
56 – 74	Sedang	3	13,64
≤ 55	Kurang Baik	0	0

Sumber : data olah

Hasil belajar matematika rata-rata siswa pada materi operasi pecahan kelas V UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1 tahun akademik 2024/2025 diperoleh berdasarkan Tabel 8. Setelah menerapkan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME), deskripsi ketuntasan hasil belajar pada siklus II disajikan dalam Tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9 Deskripsi Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase %
$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	3	13,64
$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	19	86,36

Jumlah		22	100
---------------	--	-----------	------------

Sumber: data olah

Tabel 9 menunjukkan ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada siklus II; 19 siswa, atau 86,36%, tuntas. Dan tidak tuntas hanya 13,64% yaitu 3 orang siswa. Siklus kedua menunjukkan bahwa penerapan pendekatan pendidikan matematika realistik (RME) dianggap berhasil karena siswa mencapai standar ketuntasan, yaitu 85% dari 22 siswa, sehingga penelitian berakhir pada siklus II.

Hasil observasi diperoleh dari pengamatan yang dilakukan oleh pengamat atau pengamat dengan mengisi lembar observasi yang telah disiapkan sebelumnya untuk menilai kelangsungan proses belajar mengajar. Tabel berikut menunjukkan hasil observasi siswa.

Tabel 10 Hasil Observasi Siswa Selama Mengikuti Pembelajaran Siklus II

NO	INDIKATOR KEGIATAN SISWA	PERTEMUAN					
		V		VI		VII	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Memahami masalah kontekstual yang diberikan	√		√		√	
2	Mampu menghubungkan konsep operasi pecahan dengan situasi nyata	√		√		√	
3	Berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok		√		√	√	
4	Menggunakan strategi yang sesuai dalam menyelesaikan masalah pecahan	√		√		√	
5	Mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan jelas	√		√		√	
6	Mampu bekerja sama dengan teman dalam kelompok		√	√		√	
7	Menunjukkan sikap percaya diri dalam mengemukakan pendapat	√		√		√	
8	Mampu menarik kesimpulan dari hasil diskusi dan pembelajaran	√		√		√	
	JUMLAH	6	2	7	1	8	0
	Presentase	75	25	87,5	12,5	100	0

Sumber : data olah

Seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 10, aktivitas siswa selama siklus kedua mencapai tingkat yang diharapkan, dengan total 21 aktivitas dan presentase 87,5%.

Aktivitas guru yang dilakukan selama tiga kali pertemuan pertemuan siklus dapat diamati melalui lembar observasi aktivitas guru yang diisi oleh pengamat sesuai dengan persiapan peneliti sebelumnya selama pembelajaran. Hasil observasi siklus II dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Aktivitas Guru pada Siklus I

NO	Aspek yang Diamati	Indikator Kegiatan Guru	Pertemuan					
			V		VI		VII	
			Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Pendahuluan	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas.	√		√		√	
		Guru menghubungkan materi dengan pengalaman atau konteks realistik siswa	√		√		√	

NO	Aspek yang Diamati	Indikator Kegiatan Guru	Pertemuan					
			V		VI		VII	
			Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
		Guru memberikan apersepsi yang relevan dengan kehidupan sehari-hari	√		√		√	
2	Kegiatan Inti	Guru menyajikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi pecahan	√		√		√	
		Guru membimbing siswa dalam mengeksplorasi dan menemukan konsep operasi pecahan	√		√		√	
		Guru mendorong siswa untuk berbicara dan bekerja sama dalam kelompok.	√		√		√	
		Guru menggunakan alat peraga atau media yang mendukung pemahaman siswa	√		√		√	
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya.	√		√		√	
		Guru mengarahkan siswa untuk membangun konsep dan strategi penyelesaian masalah	√		√		√	
3	Penutup	Guru juga meminta siswa untuk menyimpulkan topik yang telah mereka pelajari.	√		√		√	
		Guru memberikan refleksi atau umpan balik terhadap proses pembelajaran	√		√		√	
		Guru menghubungkan hasil pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa	√		√		√	
		Guru memberikan tugas atau latihan untuk memperkuat pemahaman siswa	√		√		√	
4	Aspek Pedagogis	Guru menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami	√		√		√	
		Guru menunjukkan sikap positif dan memberikan motivasi kepada siswa	√		√		√	
		Guru mengelola kelas dengan baik dan menciptakan suasana belajar yang kondusif	√		√		√	
		Guru memberikan bimbingan yang sesuai dengan kebutuhan siswa	√		√		√	
		JUMLAH	17	0	17	0	17	0
		Presentase	100	0	100	0	100	0

Sumber : (data olah)

Aktivitas guru sebagai pengelola ditunjukkan dalam Tabel 11. Selama pertemuan kelima, keenam, dan ketujuh siklus II, guru melakukan semua aktivitas yang terkait dengan proses pembelajaran dengan kategori sangat baik.

Peneliti telah membagi Angket tanggapan untuk mengetahui bagaimana tanggapan siswa terhadap pengajaran matematika dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) yang diterapkan pada siklus II. siswa untuk diisi setiap siswa, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 12.

Tabel 12 Respon siswa pada siklus II

No	Pertanyaan	Tanggapan			
		Ya		Tidak	
		Σ	%	Σ	%
1	Apakah Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) membantu Anda memahami materi?	20	90,9	2	9,1
2	Apakah Anda merasa aktif selama proses pembelajaran?	19	86,4	3	13,6
3	Apakah cara mengajar guru jelas dan mudah dipahami?	22	100	0	0
4	Apakah Anda merasa mudah untuk bertanya atau berdiskusi dengan teman?	20	90,9	2	9,1
5	Apakah Anda merasa materi operasi pecahan yang dipelajari mudah dipahami?	19	86,4	3	13,6
	JUMLAH	100	90,9	10	9,1

Sumber : data olah

Berdasarkan Tabel 12 maka respon siswa terhadap *Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME)* berada pada kategori sangat baik dengan persentase 90,9%. Dengan demikian, respons siswa meningkat dari siklus sebelumnya.

Siklus kedua menunjukkan peningkatan dalam proses belajar mengajar. dimana siswa dapat menyesuaikan diri dan guru melakukan aktivitas sesuai dengan langkah-langkah dalam RPP dengan pendekatan pendidikan matematika realistik (RME). Hal ini dapat dilihat dari pertemuan V, VI, VII siswa aktif, dalam mengerjakan lembar kerja secara kelompok dan secara individu, aktif dalam berdiskusi dengan teman kelompok, dan bersemangat untuk belajar. Menurut data yang dikumpulkan selama siklus II, hasil belajar rata-rata siswa telah meningkat dan siswa telah mencapai indikator keberhasilan dengan mencapai hasil di atas KKM sekolah yang ditetapkan. tepatnya 75.

Pembahasan

Berdasarkan fase pada siklus I dan II yaitu pada tahap perencanaan, pengamatan, dan refleksi ditemukan bahwa ada peningkatan dari siklus I ke Siklus II. Hal ini dapat dilihat skor ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I menunjukkan bahwa persentase siswa yang tuntas 22,73% dengan jumlah siswa 5 orang, hal tersebut terjadi karena pada siklus I siswa belum familiar dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, dimana pada siklus I masih banyak siswa yang kurang memperhatikan saat guru menjelaskan materi, kurangnya kekompakan siswa dalam bekerjasama dalam kelompok, serta pada siklus I guru belum sepenuhnya melaksanakan segala aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan langkah dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Sehingga banyak siswa yang tidak tuntas dengan persentase 77,27% dengan jumlah siswa 17 orang. Penyebab rendahnya ketuntasan pada siklus I diperbaiki pada siklus II melalui perencanaan dan pelaksanaan siklus II, hasil dari perbaikan itu diperoleh hasil belajar matematika siswa yang tuntas KKM di siklus II dengan persentase siswa yang tuntas 86,36% dengan jumlah siswa 19 orang dan tidak tuntas dengan persentase 13,64% dengan jumlah siswa 3 orang. Dari hasil pengamatan, persentase hasil belajar matematika siswa yang tuntas pada siklus II telah mencapai kriteria keberhasilan hal yaitu tuntas secara klasik 85% yang mendapatkan nilai ≥ 75

dari skor ideal 100 sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan di Kelas V UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1 sehingga tidak perlu dilanjutkan ke siklus selanjutnya. Peningkatan ini sesuai dengan pendapat (Praandini & Hadiansah, 2025) hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.

Penelitian yang dilakukan Warsito, (2019) yang berjudul Desain Pembelajaran Pecahan Melalui Pendekatan Realistik di Kelas V. Hasil penelitian ini tergambar dari teori instruksional local (*local instructional theory*). Desain research dilakukan dalam tiga tahap yaitu desain pendahuluan, percobaan mengajar yang terdiri dari siklus I dan siklus II, dan tahap ketiga analisis retrospektif. Penelitian melibatkan penggunaan sampel sebanyak 29 siswa kelas V di SDI Nurul Hasanah yang terdiri dari 4 orang siswa pada siklus I dan 25 siswa pada siklus II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dari situasi kongkrit menuju situasi yang lebih formal. Siswa mampu mengerjakan bilangan pecahan dari bentuk kontekstual dengan disertai alasan.

Berdasarkan aktivitas siswa pada siklus I mengalami peningkatan pada siklus II dengan menyimpulkan bahwa aktivitas siswa sebagian besar dalam kategori baik. Ini menunjukkan bahwa setiap pertemuan pada siklus II aktivitas siswa sesuai dengan yang diharapkan. Pada aktivitas guru sebagai pengelola pembelajaran di Kelas V UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1 pada siklus I proses pembelajaran menunjukkan bahwa guru belum sepenuhnya melaksanakan semua kegiatan pembelajaran di kelas. Sedangkan aktivitas guru dalam proses pembelajaran pada siklus II menunjukkan bahwa guru ada dalam semua kegiatan sehingga hasilnya sangat baik. Berdasarkan respon siswa yang diperoleh dengan angket terhadap Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*, pada siklus I respon siswa dapat dikategorikan baik untuk setiap indikator. Respon siswa pada siklus II mengalami peningkatan dengan kategori sangat baik. Hal ini dapat kita lihat dari jawaban siswa terhadap pertanyaan yang diajukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan pada Kelas V UPT SPF SD Inpres Galangan Kapal 1 dengan menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dapat meningkatkan pemahaman matematika siswa. Kondisi ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar matematika siswa, aktivitas siswa, aktivitas guru, dan angket respon siswa dari siklus I ke siklus II.

Saran

1. Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* bisa menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika.
2. Diharapkan kepada guru untuk merancang model pembelajaran yang dapat menyenangkan bagi siswa agar siswa tidak jenuh dalam menghadapi pembelajaran matematika.
3. Bagi peneliti seharusnya yang akan meneliti Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* tidak terbatas pada hasil belajar matematika siswa.

REFERENSI

- Agustina, N., Pranata, O. H., & Nugraha, A. (2020). Penggunaan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam Meningkatkan Pemahaman pada Materi Penjumlahan Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 91–99. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.26461>
- Amir, A. (2014). Pembelajaran Matematika Sd Dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Forum Paedagogik*, VI(1), 78.
- Chisara, C., Hakim, D. L., & Kartika, H. (2018). Implementasi Pendekatan *Realistic Mathematics*

- Education (RME) dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 65–72. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Dra. Susanah, M. P. (2008). Matematika dan pendidikan matematika. *Universitas Terbuka*, 1–44.
- Elwijaya, F., Harun, M., & Helsa, Y. (2021). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 741–748. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.796>
- Evi, S. (2011). Pendekatan Matematika Realistik (PMR) untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Edisi Khusus*(2), 154–163.
- Festiawan, R. (2020). Belajar dan pendekatan pembelajaran. *Universitas Jenderal Soedirman*, 1–17.
- Indriani, A. (2018). Penggunaan Blok Pecahan Pada Materi Pecahan Sekolah Dasar. *JIPMat*, 3(1), 11–16. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v3i1.2418>
- Jamil, A. (2009). *Fungsi bervariasi terbatas pada interval $\mathbb{R}$, $\mathbb{Q}$ skripsi*.
- Joshua, B. (2017). *PENERAPAN PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS II MIN MIRUK ACEH BESAR*. 111.
- Keller, K. dan. (2016). Bab ii kajian pustaka bab ii kajian pustaka 2.1. *Bab Ii Kajian Pustaka 2.1, 2004*, 6–25.
- Mbagho, H. M., & Tupen, S. N. (2020). Pembelajaran Matematika Realistik dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Operasi Bilangan Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 121–132. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.632>
- Naju, G., Wali, K., Winarko, W., & Murniasih, T. R. (2020). *DENGAN PENERAPAN METODE TUTOR SEBAYA*. 2(2), 164–173.
- Nawawi, A. (2018). Pentingnya Pendidikan Nilai Moral Bagi Generasi Penerus. *INSANIA : Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 16(2), 119–133. <https://doi.org/10.24090/insania.v16i2.1582>
- Nurlatifah, D., Sudin, A., & Maulana, M. (2017). Perbedaan Pengaruh Antara Pendekatan Realistik Dan Pendekatan Kontekstual Terhadap Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Kesebangunan. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), 961–970.
- Nursalma, A., & Pujiastuti, H. (2023). Pengaruh Waktu Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *OMEGA: Jurnal Keilmuan Pendidikan Matematika*, 2(3), 135–141. <https://doi.org/10.47662/jkpm.v2i3.479>
- Praandini, T. P., & Hadiansah, D. (2025). Pengaruh Model Learning Cycle 5E Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10.
- Qur'ani, B. (2023). Belajar dan Pembelajaran. *Tahta Media Group*, 01, 1–23.
- Rahman, A. A. (2018). *Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp N 3 Langsa. January 2017*.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rahmat sinaga, B. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Experiential Learning Dengan Media Audiovisual Terhadap Kemampuan Menulis Teks Prosedur Kompleks Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 5 Medan Tahun Pembelajaran 2016/2017. *Kode: Jurnal Bahasa*, 7(1), 79–88. <https://doi.org/10.24114/kjb.v7i1.10113>
- Saputri, R., Nurlela, N., & Patras, Y. E. (2020). Pengaruh Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *JPPGuseda | Jurnal Pendidikan & Pengajaran Guru Sekolah Dasar*, 3(1), 38–41. <https://doi.org/10.33751/jppguseda.v3i1.2013>
- Sari, D. N., & Armanto, D. (2021). Matematika Dalam Filsafat. *Jurnal Pendidikan & Matematika*, 10(2), 202–209. <file:///C:/Users/LENOVO/Documents/KULIAHHH/Artikel Filsafat /1. artikel.pdf>

- Setyaningsih, S., Rusijono, R., & Wahyudi, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kerajaan Hindu Budha di Indonesia. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 20(2), 144–156. <https://doi.org/10.30651/didaktis.v20i2.4772>
- Sugiantara, I. P., Listarni, N. M., & Pratama, K. (2024). Urgensi Pengembangan Media Pembelajaran Lingkaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Literasi Digital*, 4(1), 73–80. <https://doi.org/10.54065/jld.4.1.2024.448>
- Syarifah, L. L. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika Sma Ii. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), 57–71. <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i2.2031>
- Tasik, Y., Nurhusain, M., Rahma, R., Stkip, R., Makassar, Y., & Matematika, P. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Pada Siswa Kelas Vii a Smp Negeri 2 Nosu. *CENDEKIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 12(1), 198–205. <https://doi.org/10.33659/cip.v11i2.282>
- Warsito, Nuraini, Y., & Sukirwan. (2019). Desain Pembelajaran Pecahan melalui Pendekatan Realistik di Kelas V. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 25–36. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i1.532>
- Wibowo, A. (2017). Pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik dan saintifik terhadap prestasi belajar, kemampuan penalaran matematis dan minat belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i1.10066>
- Widiani, Y. (2019). Matematika dan lingkungan. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(1), 39. <https://doi.org/10.29300/equation.v2i1.2309>
- Yani, C. F., Maimunah, Roza, Y., Murni, A., & Daim, Z. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 203–214. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.553>
- Yuniati, S. (2018). Perangkat Pembelajaran Matematika Terintegrasi Karakter-Keislaman Melalui Pendekatan Kontekstual Di Propinsi Riau. *MaPan*, 6(1), 104–118. <https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n1a10>