
Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan Bilangan Cacah Melalui Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) pada Siswa Kelas 2 SDN Pakis V Surabaya

Adelia Ayu Febriani^{1,*}, Anik Kirana², Ahmad Khoirusyifa' Amrullah³

^{1,2}) Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Jl. Dukuh Kupang XXV No.54, Surabaya.

³) SDN Pakis V Surabaya, Jl. Pakis Sidokumpul NO.55, Pakis, Surabaya.

^{*}) Email corresponding author: ppg.adeliafebriani01230@program.belajar.id

Received: 08/09/2024 Accepted: 12/10/2024 Published: 31/10/2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II SDN Pakis V Surabaya pada materi penjumlahan bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada semester I tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini termasuk dalam kategori Penelitian Tindakan Kelas, yang melibatkan 28 siswa sebagai subjek. Desain penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan McTaggart, dengan pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Analisis data dilakukan menggunakan metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penerapan pendekatan RME efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Pada tahap pratindakan, hanya 1 siswa (3,57%) yang mencapai KKM. Setelah siklus I, jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 13 orang (46,43%) dengan tingkat aktivitas siswa mencapai 70,63%. Pada siklus II, jumlah siswa yang memenuhi KKM bertambah menjadi 18 orang (64,29%), sementara persentase aktivitas siswa meningkat menjadi 86,88%.

Kata Kunci: Bilangan Cacah; Hasil Belajar Matematika; Pendekatan RME; Sekolah Dasar

Abstract

This research aims to improve the mathematics learning outcomes of class II students at SDN Pakis V Surabaya on the addition of whole numbers using the Realistic Mathematics Education (RME) approach in the first semester of the 2024/2025 academic year. This research is included in the Classroom Action Research category, involving 28 students as subjects. This research design refers to the Kemmis and McTaggart model, with data collection carried out through observation and tests. Data analysis was carried out using quantitative and qualitative descriptive methods. The research results reveal that the application of the RME approach is effective in improving students' mathematics learning outcomes. At the pre-action stage, only 1 student (3.57%) reached the KKM. After cycle I, the number of students who reached the KKM increased to 13 people (46.43%) with a student activity level reaching 70.63%. In cycle II, the number of students who met the KKM increased to 18 people (64.29%), while the percentage of student activity increased to 86.88%.

Keywords: Spatial Thinking; Realistic Mathematics Education; Elementary School; Whole Number

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini berkembang dengan pesat, seiring dengan kemajuan di bidang pendidikan. Proses pembelajaran di sekolah menjadi inti dari kegiatan pendidikan, di mana tujuan pendidikan diwujudkan melalui pelaksanaan pembelajaran tersebut. Pendekatan pembelajaran modern menekankan pentingnya student-centered learning atau pembelajaran yang berfokus pada siswa. Peningkatan kualitas pembelajaran dapat tercapai melalui inovasi dan pembaruan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kenyataan di lapangan, masih banyak guru sekolah dasar yang belum mengimplementasikan pembelajaran yang inovatif. Metode yang digunakan cenderung didominasi oleh ceramah, komunikasi satu arah, serta penyampaian materi yang lebih menitikberatkan pada penguasaan konsep daripada pengembangan kompetensi. Akibatnya, pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar masih dianggap sulit oleh siswa, sehingga pencapaian hasil belajar belum maksimal.

Permasalahan dalam proses pembelajaran juga terjadi di SDN Pakis V Surabaya. Berdasarkan observasi pada 01 Agustus 2024, hasil belajar matematika siswa kelas II pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah masih tergolong rendah. Nilai rata-rata kelas pada ulangan harian hanya mencapai 40, sedangkan KKM yang ditetapkan adalah 80. Banyak siswa masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan kurang menyenangkan. Mata pelajaran yang erat kaitannya dengan keterampilan berhitung ini sering dihindari oleh siswa. Ketika siswa sudah memiliki perasaan tersebut, hal ini dapat mempengaruhi rendahnya hasil belajar mereka (Khauro *et al.*, 2020).

Guru kelas II sering kali menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi, yakni dengan menjelaskan konsep dan operasi matematika, kemudian memberikan latihan soal kepada siswa. Namun, saat metode ceramah diterapkan, hanya sebagian kecil siswa yang tampak antusias menanggapi penjelasan guru, sementara sisanya terlihat kurang fokus, berbicara sendiri, melamun, atau tampak bosan dan kurang memperhatikan pelajaran (Nesi & Akobiarek (2018). Oleh karena itu, pemilihan pendekatan pembelajaran yang tepat oleh guru sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan pendekatan yang sesuai, siswa akan lebih mudah memahami materi, dan proses pembelajaran akan menjadi lebih efektif dan mencapai tujuan yang diharapkan. Penggunaan metode yang menarik dan interaktif dapat membantu siswa lebih terlibat dalam pembelajaran dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

Belajar matematika tidak hanya sekadar menghafal materi atau rumus-rumus, tetapi siswa juga perlu mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika melalui beragam pendekatan. Pembelajaran matematika diharapkan dapat mengasah kemampuan berpikir logis siswa melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen, yang berfungsi sebagai sarana pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pembelajaran matematika juga bertujuan untuk melatih siswa dalam membangun pola pikir yang sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten (Rohmah, 2021). Dengan demikian, matematika tidak hanya menjadi alat untuk memecahkan soal, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir yang dapat diterapkan dalam situasi nyata.

Untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan bermakna bagi siswa, diperlukan inovasi dalam metode pengajaran yang mampu meningkatkan minat mereka terhadap matematika, sehingga hasil belajar mereka juga dapat meningkat. Salah satu pendekatan inovatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika adalah *Realistic Mathematics Education* (RME), yang dirancang untuk membuat materi lebih relevan dan menarik bagi siswa.

Menurut Sogianto, Yenita Roza, dan Maimunah (2020), pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal untuk menunjukkan bahwa matematika terkait dengan kehidupan sehari-hari adalah Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). Sutarto (2017) juga menyatakan bahwa RME merupakan pendekatan yang menjanjikan dalam pembelajaran matematika. Melalui pendekatan RME ini, siswa didorong untuk lebih aktif dalam proses belajar, bahkan diharapkan mampu mengonstruksi atau membangun sendiri konsep-konsep matematika.

Siswa juga diarahkan untuk memanfaatkan berbagai situasi dan kesempatan yang memungkinkan mereka menemukan kembali konsep-konsep matematika melalui usaha mereka sendiri. Dengan demikian, pendekatan RME memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SDN Pakis V Surabaya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian dilaksanakan di SDN Pakis V Surabaya kelas II dengan rincian siklus pertama pada tanggal 29 Agustus 2024 dan siklus kedua pada tanggal 05 September 2024. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II SDN Pakis V Surabaya pada tahun ajaran 2024/2025, yang berjumlah 28 siswa, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Sementara itu, objek penelitian ini adalah hasil belajar matematika pada materi Penjumlahan dan Pengurangan bilangan cacah. Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan McTaggart. Model ini terdiri dari empat tahapan dalam satu siklus, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini mencakup tes dan observasi. Tes digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa pada aspek kognitif, yang dilakukan secara tertulis dan disesuaikan dengan materi pembelajaran matematika, khususnya topik Penjumlahan dan Pengurangan bilangan cacah. Sementara itu, observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman pengamatan untuk memantau proses pembelajaran yang sedang berlangsung serta aktivitas siswa selama kegiatan tersebut.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini mencakup lembar observasi dan tes. Lembar observasi terdiri dari instrumen yang diberikan kepada rekan sejawat, berfungsi sebagai panduan untuk menilai aktivitas yang dilakukan oleh siswa dan guru selama proses pembelajaran. Tes yang diberikan adalah post-test di akhir setiap siklus pertemuan, dengan tujuan untuk mengukur perubahan hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik.

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengevaluasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan pendekatan RME, dan hasil pengamatan akan disajikan dalam bentuk tabel yang menunjukkan kriteria nilai persentase. Sementara itu, data kuantitatif diperoleh dari hasil belajar siswa yang dideskripsikan. Tes hasil belajar siswa di akhir setiap pertemuan akan dihitung, dipersentasekan, dan skor rata-rata kelas akan dihitung untuk memberikan gambaran mengenai hasil belajar yang dicapai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SDN Pakis V Surabaya, yang beralamat di Jl. Pakis Sidokumpul No.55, Pakis, Kec. Sawahan, Surabaya, Jawa Timur. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 2A SDN Pakis V Surabaya yang terdiri dari 28 siswa, yang terdiri dari 11 siswa perempuan dan 17 siswa laki-laki. Objek penelitian ini adalah hasil belajar matematika

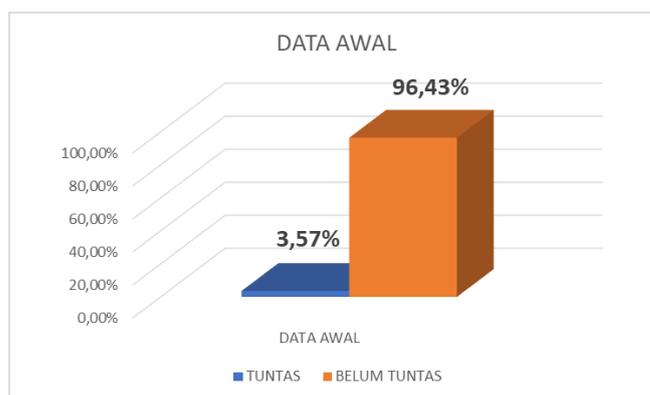
siswa kelas 2A pada materi penjumlahan bilangan cacah menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)* serta aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas.

Pada penelitian tindakannya dilakukan dalam 2 siklus. Setiap siklus yang dilaksanakan terdiri dari dua kali pertemuan dan soal post test dilakukan pada pertemuan kedua. Setiap pertemuan tiap siklus terdiri dari 2 jam pembelajaran. Dan dapat dilihat pada deskripsi dibawah ini hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan.

Deskripsi Kondisi Awal (Pra Siklus)

Pada tahap Pra Siklus, dilakukan pengumpulan data awal untuk mengetahui kemampuan siswa dalam materi penjumlahan bilangan cacah dan mengetahui aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran sebelum menggunakan pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, pembelajaran masih berjalan secara konvensional yang di mana guru menjadi pusat pembelajaran dan siswa berperan sebagai penerima informasi. Pada kegiatan ini peneliti memberikan siswa kelas 2A SDN Pakis V Surabaya soal pre test guna untuk mengetahui kemampuan siswa pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan bilangan cacah sebelum dilakukannya tindakan. Diagram berikut menunjukkan dengan jelas hasil tes belajar matematika siswa pada tahap pra siklus (pre-test).



Gambar 1. Diagram Hasil Tes Belajar Matematika Siswa Kelas 2A pada Pra Tindakan (*PreTest*).

Berdasarkan diagram tersebut dapat dilihat bahwa siswa kelas 2A SDN Pakis V Surabaya yang sudah tuntas atau dapat digolongkan memenuhi KKM yaitu ≥ 70 terdapat 1 siswa (3,57%), sedangkan siswa yang belum tuntas atau dapat digolongkan belum memenuhi KKM yaitu ≤ 70 terdapat 27 siswa (96,43%).

Berdasarkan data hasil *pre test* tersebut dapat dilihat bahwa masih banyak sekali siswa yang nilai hasil belajarnya banyak yang belum mencapai KKM pada materi penjumlahan bilangan cacah, oleh karena itu, diperlukan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas 2A di SDN Pakis V Surabaya terkait materi penjumlahan bilangan cacah.

Deskripsi Siklus 1

Data yang didapatkan dari tahap pra-siklus dijadikan sebagai acuan untuk melaksanakan langkah-langkah dalam siklus pertama, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan bilangan cacah. Hasil observasi menunjukkan bahwa guru telah menerapkan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*, dan terjadi peningkatan dalam hasil belajar siswa terkait materi penjumlahan bilangan cacah.

Pada tahap penggunaan konteks di pertemuan pertama dan kedua, guru menyajikan persoalan-persoalan kontekstual yang berkaitan dengan penjumlahan bilangan cacah, yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa kelas 2A SDN Pakis V Surabaya. Hal ini memudahkan siswa dalam memahami materi karena mereka dapat membayangkan situasi yang sering terjadi di sekitar mereka. Selain itu, masalah kontekstual tersebut ditayangkan padalayar proyektor agar semua siswa dapat membacanya dengan jelas dan dapat memahami permasalahan tersebut dengan baik. Siswa kemudian membaca masalah tersebut bersama-sama di bawah arahan guru.

Pada tahap matematisasi progresif di pertemuan pertama dan kedua, guru memberikan kesempatan kepada salah satu siswa untuk maju ke depan kelas dan menyelesaikan soal yang telah diberikan. Siswa-siswa lainnya dengan sangat antusias memperhatikan teman mereka yang sedang mengerjakan soal di depan kelas dan guru memberikan intruksi untuk beberapa siswa mencoba mengerjakan soal tersebut di buku tulisnya masing-masing. Guru secara aktif membimbing ketika siswa yang maju membutuhkan bantuan dalam menyelesaikan masalah yang telah dikerjakan.

Pada tahap pemanfaatan hasil konstruksi siswa selama pertemuan pertama dan kedua, guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok siswa yang telah ditentukan yaitu terdiri dari 5 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 5 sampai 6 siswa dan guru memberikan intruksi untuk semua siswa dapat mengerjakan LKPD secara berdiskusi sehingga siswa dapat saling bertukar pendapat. Guru menjelaskan langkah-langkah yang harus diikuti dan selalu berkeliling untuk memantau serta memberikan bimbingan kepada setiap kelompok yang membutuhkan bantuan selama waktu pengerjaan berlangsung.

Pada tahap interaktivitas di pertemuan pertama dan kedua, setelah diskusi selesai, setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Siswa menjelaskan apa yang telah mereka bahas dalam kelompok dan memperlihatkan hasil kerja kelompok. Kelompok lain kemudian memberikan tanggapan serta masukan terhadap hasil diskusi yang dipresentasikan oleh teman-teman mereka.

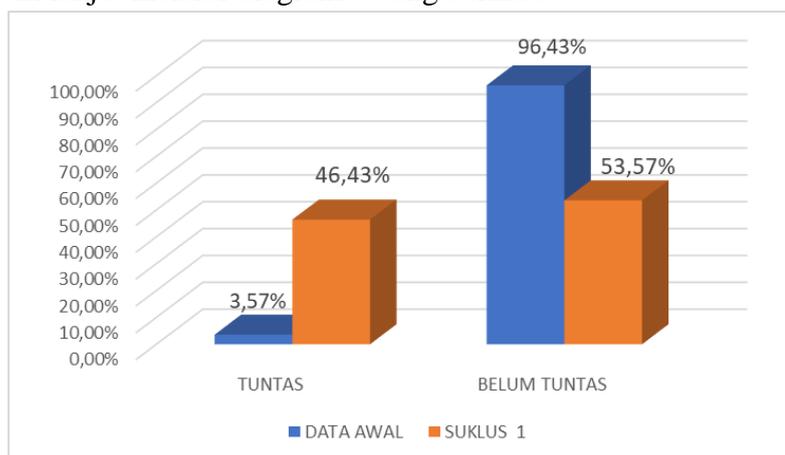
Pada tahap keterkaitan di pertemuan pertama dan kedua, di bawah bimbingan guru, siswa secara bersama-sama menyimpulkan materi mengenai penjumlahan bilangan cacah dan cara menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Guru menghubungkan konsep penjumlahan bilangan cacah dengan konsep pemberian dan mendapatkan untuk membantu siswalebih memahami berbagai bentuk cara menyelesaikan permasalahan tentang penjumlahan bilangan cacah. Setelah itu, seluruh siswa mengerjakan soal post-test secara mandiri.

Selain hasil observasi mengenai aktivitas guru dan siswa, peneliti akan menjelaskan perbedaan pencapaian hasil tes belajar matematika siswa kelas 2A SDN Pakis V Surabaya antara pra tindakan dan siklus I berikut ini.

Tabel 1. Analisis Persentase Jumlah Siswa yang Tuntas Belajar pada Pra Tindakan dan Siklus I

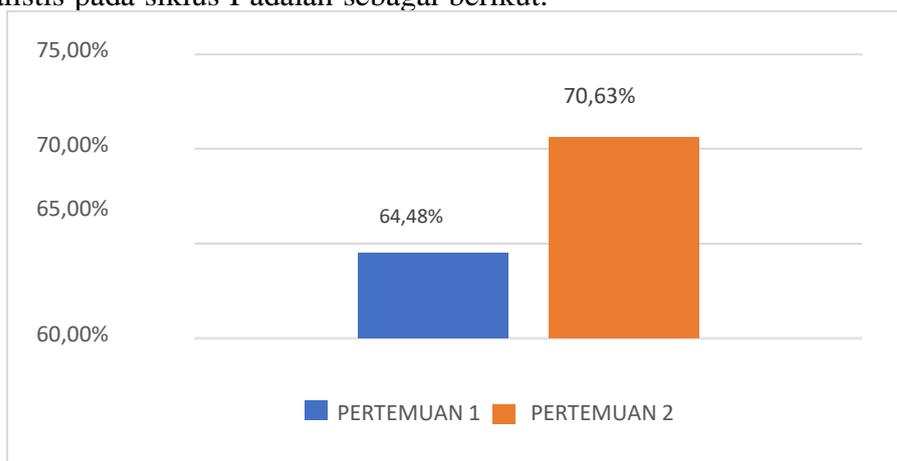
Kategori	Data Awal		Siklus I	
	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Tuntas	1	3.57%	13	46.43%
Belum Tuntas	27	96.43%	15	53.57%
Total	28	100%	28	100%

Berdasarkan tabel di atas, tampak bahwa pada siklus I, sebanyak 13 siswa atau 46,43% dari total siswa berhasil meraih nilai ≥ 70 . Angka ini meningkat dibandingkan dengandata sebelum tindakan, di mana hanya 1 siswa atau 3,57% yang mencapai nilai tersebut. Sementara itu, 15 siswa atau 53,57% masih mendapatkan nilai di bawah 70 pada siklus I. Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 12% dalam jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada siklus I. Ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan RME berhasil meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan bilangan cacah bagi siswa kelas 2A SDN Pakis V Surabaya. Perbandingan hasil belajar antara pra tindakan dan siklus I dijelaskan lebih lanjut melalui diagram batang berikut.



Gambar 2. Perbandingan Hasil Belajar Matematika pada Pra Tindakan dan Siklus I Siswa Kelas 2A SDN Pakis V Surabaya.

Berdasarkan analisis hasil observasi aktivitas siswa selama siklus I, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 6,15% dalam partisipasi siswa antara pertemuan pertama dan kedua. Pada pertemuan pertama, persentase aktivitas siswa mencapai 64,48%, sedangkan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 70,63%. Kedua persentase ini berada dalam rentang 61% - 80%, yang menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada siklus I sudah tergolong baik. Perbandingan hasil observasi aktivitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran matematika yang realistik pada siklus I adalah sebagai berikut.



Gambar 3. Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Realistik Siklus I

Berdasarkan hasil pembelajaran pada siklus I, pendekatan RME belum menunjukkan efektivitas yang optimal dalam meningkatkan pencapaian belajar siswa. Hal ini terlihat dari ketuntasan belajar siswa yang masih di bawah 90%, sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan oleh peneliti. Pada siklus I, hanya 13 siswa (83,33%) yang berhasil mencapai nilai $KKM \geq 70$. Aktivitas siswa juga belum memenuhi target 75% yang ditentukan. Persentase observasi siswa pada siklus I menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama, nilai aktivitas siswa mencapai 64,48%, sementara pada pertemuan kedua meningkat menjadi 70,63%.

Berdasarkan refleksi pada siklus I, beberapa perbaikan perlu dilakukan untuk mengatasi hambatan-hambatan yang muncul selama pembelajaran. Berikut adalah kendala yang dihadapi:

1. Suasana kelas tidak kondusif karena beberapa siswa tampak tidak memperhatikan penjelasan guru. Pada siklus II, guru akan meminta siswa yang kurang fokus untuk membaca kembali masalah yang telah dipresentasikan di depan kelas.
2. Beberapa siswa terlihat asyik mengobrol saat teman mereka maju ke depan. Di siklus II, guru akan lebih tegas dengan menegur siswa yang berbicara dan memberikan pertanyaan kepada mereka.
3. Ada siswa yang bersikap pasif dan tidak berpartisipasi dalam diskusi, bahkan mengganggu teman-temannya. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai pembagian tugas dalam kelompok. Pada siklus II, guru akan lebih memperhatikan individu dengan mendekati siswa yang kurang aktif untuk memberikan motivasi dan bimbingan.
4. Beberapa siswa tidak memperhatikan saat kelompok lain mempresentasikan hasil diskusi. Pada siklus II, guru akan mengajukan pertanyaan kepada siswa dari kelompok yang tidak fokus.
5. Siswa masih merasa malu untuk menyampaikan kesimpulan. Di siklus II, guru akan secara langsung menunjuk beberapa siswa untuk mengungkapkan kesimpulan dari pembelajaran

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, langkah-langkah dalam siklus II dilakukan untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan pada siklus I. Pendekatan ini sejalan dengan pendapat Mulyatiningsih (2013), yang menyatakan bahwa tindakan pada siklus II umumnya bertujuan untuk memperbaiki kelemahan yang ada di siklus sebelumnya. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan pendekatan RME yang telah dipahami, sehingga dapat memperoleh dampak yaitu hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan baik.

Pada tahap penggunaan konteks, materi yang diajarkan pada pertemuan pertama adalah penjumlahan bilangan cacah puluhan, sementara pada pertemuan kedua materi yang diajarkan adalah penjumlahan bilangan cacah ratusan, dan guru meminta beberapa siswa untuk bersama-sama membaca masalah yang ditampilkan di layar proyektor, sehingga suasana pembelajaran menjadi lebih kondusif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada tahap matematisasi progresif, siswa semakin antusias untuk lebih memperhatikan teman yang tampil di depan kelas untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru berdasarkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Guru juga memberikan arahan ketika ada siswa yang sedang melakukan percobaan.

Pada tahap pemanfaatan hasil konstruksi siswa, baik di pertemuan pertama maupun kedua, siswa menikmati aktivitas percobaan di siklus II yang melibatkan gelas plastik dan stik es krim. Semua siswa berkerja dengan sungguh-sungguh sesuai dengan tugas yang telah dibagikan. Pada tahap interaktivitas, siswa di kedua pertemuan mempresentasikan hasil diskusi mereka dan menunjukkan karya kelompok di depan kelas secara bersamaan

dengan anggota kelompok lainnya. Kelompok lain memberikan umpan balik terhadap hasil diskusi yang dipresentasikan.

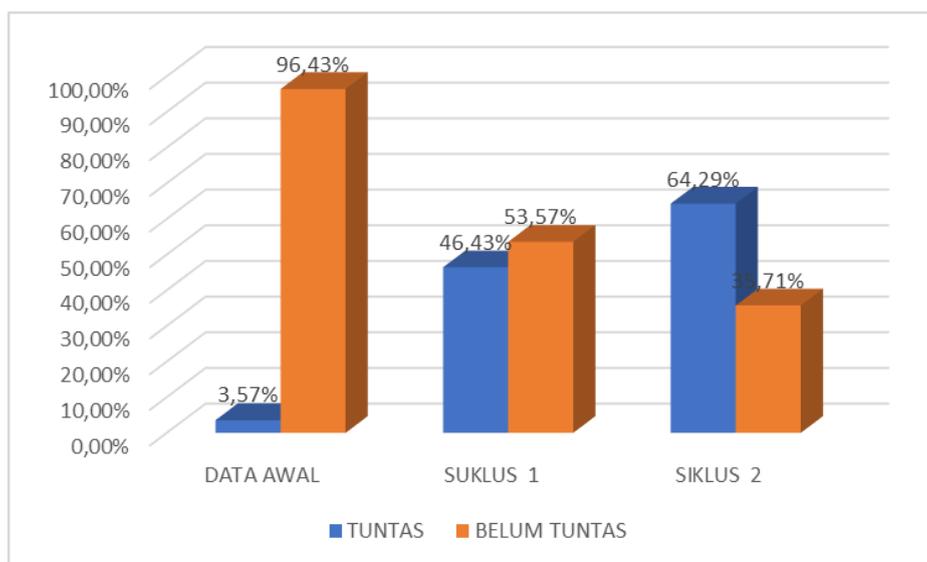
Pada tahap keterkaitan, siswa menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dalam mengungkapkan pendapat dan menyimpulkan pembelajaran di kedua pertemuan. Guru berhasil membimbing mereka untuk memahami konsep matematika yang sedang dipelajari, dan setelah itu, semua siswa mengerjakan post-test secara individu dengan pengawasan dari guru. Pembelajaran ditutup dengan guru memberikan motivasi agar siswa lebih giat dan bersemangat dalam belajar untuk materi berikutnya.

Selain menyajikan hasil observasi mengenai aktivitas guru dan siswa, peneliti juga akan menjelaskan perbedaan hasil tes belajar matematika siswa kelas 2A SDN Pakis V Surabaya pada tiga tahap: pra-tindakan, siklus I, dan siklus II. Penjelasan ini akan memberikangambaran tentang perkembangan capaian belajar siswa dari tahap pra-tindakan hingga setelah dilakukan perbaikan di setiap siklus.

Tabel 2. Analisis Persentase Jumlah Siswa yang Tuntas Belajar pada Siklus I dan Siklus II

Kategori	Siklus 1		Siklus 2	
	Siswa	Persentase (%)	Siswa	Persentase (%)
Tuntas	13	46,43%	18	64,29%
Belum Tuntas	15	53,57%	10	35,71%
Jumlah	28	100%	28	100%

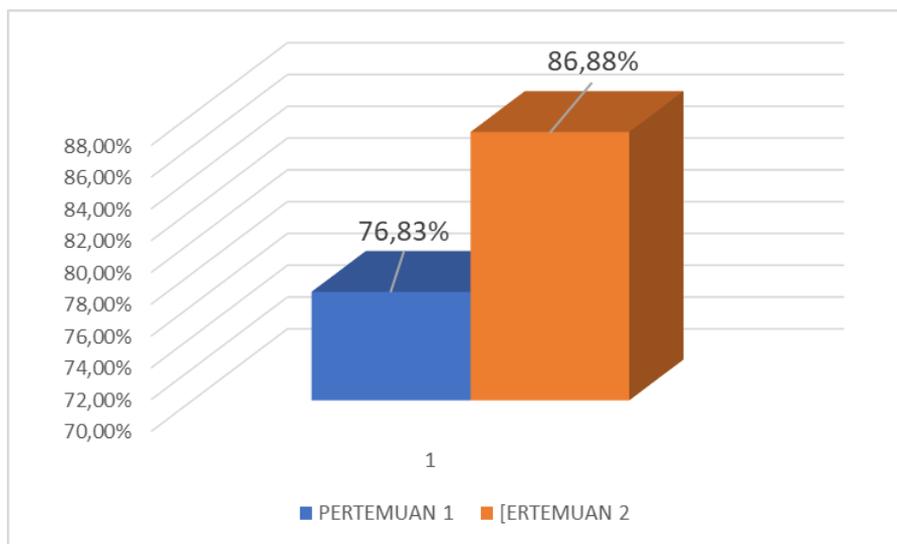
Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa pada siklus II, sebanyak 18 siswa atau 64,29% berhasil mencapai nilai ≥ 70 , meningkat dibandingkan siklus I, di mana hanya 13 siswa atau 46,43% yang mencapai nilai tersebut. Sementara itu, hanya 10 siswa atau 35,71% yang belum tuntas pada siklus II dengan nilai di bawah 70. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan sebesar 10,72% dalam jumlah siswa yang mencapai ketuntasan pada siklus II. Kenaikan ini mengindikasikan bahwa penerapan pendekatan RME efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika, terutama pada materi penjumlahan bilangan cacah, bagi siswa kelas 2A SDN Pakis V Surabaya. Perbandingan hasil belajar pada pra-tindakan, siklus I, dan siklus II dapat dilihat lebih jelas pada diagram batang berikut.



Gambar 4. Perbandingan Hasil Belajar Matematika pada Pra Tindakan, Siklus I dan Siklus II Siswa Kelas 2A SDN Pakis V Surabaya

Berdasarkan analisis hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan aktivitas siswa sebesar 6,02% selama proses pembelajaran pada pertemuan pertama dan kedua. Pada pertemuan pertama, tingkat aktivitas siswa tercatat mencapai 76,83%, sedangkan pada pertemuan kedua meningkat menjadi 86,88%. Selama siklus II, siswa menjadi lebih antusias dan fokus dalam mengikuti pembelajaran dan lebih percaya diri saat menyampaikan pendapat di depan teman- temannya, baik saat sesi tanya jawab dengan guru maupun dalam diskusi kelompok. Aktivitas siswa pada siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditentukan, berada dalam rentang 81%-100%, dan dikategorikan sebagai sangat baik dengan nilai 81,85%. Berikut adalah perbandingan hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika realistik pada siklus II.

Gambar 5. Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Pelaksanaan Pembelajaran



Matematika Realistik Siklus II

Refleksi pada siklus II dilakukan oleh peneliti bersama guru kelas 2A SDN Pakis V Surabaya untuk mengevaluasi proses pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan RME. Hasil diskusi menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan RME pada materi pecahan telah dilaksanakan dengan baik sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Hasil observasi juga mengindikasikan bahwa guru telah melaksanakan seluruh aktivitas sesuai dengan lembar pengamatan yang ditetapkan pada siklus II.

Berdasarkan segi aktivitas siswa, persentase partisipasi mereka meningkat dari 76,83% pada pertemuan pertama menjadi 86,88% pada pertemuan kedua. Selain itu, hasil belajar siswa yang mencapai nilai $KKM \geq 70$ juga mengalami peningkatan, dengan 5 siswa tambahan berhasil mencapai nilai tuntas, meningkat dari 13 siswa pada siklus I menjadi 18 siswa pada siklus II. Pencapaian ini menunjukkan keberhasilan dalam pembelajaran, karena 64,29% siswa (13 dari 18 siswa) telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dengan demikian, penelitian ini dianggap berhasil dan dihentikan pada siklus II setelah kriteria keberhasilan yang ditetapkan terpenuhi.

PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus, yakni siklus I dan siklus II. Masing-masing siklus mencakup dua pertemuan dan terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, serta refleksi. Pelaksanaan siklus II dilakukan untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus sebelumnya.

Peneliti melaksanakan observasi awal terhadap pembelajaran matematika di kelas II SDN Pakis V Surabaya, di mana guru menggunakan metode ceramah. Namun, sebagian besar siswa di kelas 2A SDN Pakis V Surabaya terlihat kurang memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru. Pada siklus I dan II, diterapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik. Pada awal pembelajaran, siswa diberikan masalah-masalah yang dapat mereka bayangkan, sehingga menunjukkan bahwa matematika berkaitan erat dengan kehidupan mereka. Selain itu, alat peraga yang berupa objek nyata digunakan untuk membantu siswa dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Pada penelitian tindak kelas yang peneliti lakukan adalah menggunakan benda konkret berupa gelas plastik dan stik es krim yang dapat digunakan untuk menghitung bilangan cacah hingga ratusan.

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep matematika secara mandiri melalui diskusi kelompok. Dengan cara ini, siswa dilatih untuk menyampaikan pendapat dan bekerja sama. Kegiatan diskusi yang dilakukan secara rutin juga mendorong partisipasi aktif siswa, yang pada gilirannya berdampak positif pada peningkatan hasil belajar. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Sugihartono (2013:109), yang menekankan bahwa pengamatan langsung sangat penting dalam memfasilitasi proses belajar, karena siswa diharapkan terlibat secara langsung dengan objek yang dipelajari. Selain itu, keterlibatan langsung dalam diskusi dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih baik dan merangsang pemikiran kritis mereka.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, terlihat bahwa siswa menjadi lebih aktif setelah tindakan diambil. Hal ini disebabkan oleh pendekatan pendidikan matematika realistik yang memberikan siswa pengalaman langsung melalui berbagai aktivitas yang mendorong keterlibatan kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam aspek kognitif, siswa diberikan tugas untuk mencari solusi secara mandiri melalui diskusi kelompok. Selanjutnya, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, sementara kelompok lain memberikan tanggapan. Selain itu, guru juga membimbing siswa dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan memberikan motivasi untuk lebih berpartisipasi.

Pada tahap pratindakan, rata-rata nilai tes siswa adalah 50, dengan 1 siswa (3,57%) mencapai KKM. Pada siklus I, rata-rata nilai tes meningkat menjadi 62,85, dengan 13 siswa (46,43%) mencapai KKM, dan persentase aktivitas siswa mencapai 70,63%. Pada siklus II, rata-rata nilai tes siswa naik menjadi 82,14, dengan 18 siswa (64,29%) mencapai KKM, dan persentase aktivitas siswa meningkat menjadi 86,88%. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas ini berhasil meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 2A SDN Pakis V Surabaya melalui pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)*, yang terbukti dari adanya peningkatan pada setiap siklus.

Temuan Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa temuan yang berkontribusi pada peningkatan hasil belajar matematika melalui pendekatan RME, antara lain:

1. Penggunaan masalah kontekstual di awal pembelajaran mempermudah siswa dalam memahami materi, karena masalah tersebut dapat mereka bayangkan dan sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari, sehingga mereka merasa matematika lebih dekat dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.
2. Partisipasi siswa dalam penggunaan media pembelajaran membuat mereka lebih termotivasi dan bersemangat. Misalnya, ketika siswa diberi kesempatan untuk menghitung penjumlahan dengan menggunakan bantuan stik es krim yang dimasukkan ke dalam gelas secara individu, mereka menjadi lebih antusias dibandingkan jika guru hanya menjelaskan tanpa melibatkan mereka secara langsung dalam proses pembelajaran.

3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara mandiri menemukan konsep matematika melalui diskusi kelompok, yang memungkinkan mereka berlatih menyampaikan pendapat dan bekerja sama. Semakin sering kegiatan diskusi dilaksanakan, semakin besar motivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran
4. Melalui penerapan pendekatan RME, hasil belajar matematika siswa kelas 2A SDN Pakis V Surabaya mengalami peningkatan signifikan. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa, yang awalnya 50 pada pre-test, naik menjadi 62,85 pada siklus I, dan kemudian meningkat lagi menjadi 83,14 pada siklus II.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa hal antara lain penerapan pendekatan RME berhasil meningkatkan hasil belajar matematika siswakeselas II SDN Pakis V Surabaya. Pada siklus I, penerapan pembelajaran dengan pendekatan RME meningkatkan nilai rata-rata kelas sebesar 12,85 poin, dari 50 menjadi 62,85, dengan persentase ketuntasan belajar yang juga meningkat sebesar 43,43%, dari 3,57% menjadi 46,43%. Pada siklusII, setelah dilakukan perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil siklus I, nilai rata-rata kelas kembali meningkat sebesar 20,61 poin, dari 62,85 menjadi 82,14, sedangkan persentase ketuntasan belajar bertambah 17,86%, dari 46,43% menjadi 82,14%.

DAFTAR PUSTAKA

- Khauro, K., Setyawan, A., & Citrawati, T. (2020). Pengaruh metode ceramah terhadap hasil belajar dalam pelajaran matematika kelas I SDN Telang 1. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 1(1).
- Mulyatiningsih, E. (2013). *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Nesi, M., & Akobiarek, M. (2018). Pengaruh minat dan penggunaan metode terhadap hasil belajar IPA Biologi siswa kelas VII SMP Negeri 2 Jayapura. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 1(1), 80-94.
- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. UAD PRESS.
- Sugianto, R., & Maimunah. (2020). Mathematics learning media developments using realistic mathematics. *Journal of Educational Sciences*, 4(3), 668-678.
<https://jes.ejournal.unri.ac.id/index.php/JES/article/viewFile/8067/6653>
- Sugihartono, et al. (2013). *Psikologi pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sutarto, H. (2017). *Pendidikan matematika realistik (Teori, pengembangan, dan implementasinya)*. Jakarta: Rajawali Pers.