

Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Pecahan Senilai Kelas IV melalui Pendekatan RME dengan Media Manipulatif

*¹Rifatul Fazriyah; ²Rini Damayanti; ³Mawan Dwiyanto

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

³SD Negeri Dukuh Kupang I/488, Jl. Raya Dukuh Kupang Barat No.31, Surabaya, Jawa Timur

*¹Email_penulis_pertama : ppg.rifatulfazriyah00428@program.belajar.id

*²Email_penulis_kedua : rinidamayanti_fbs@uwks.ac.id

*³Email_penulis_ketiga : mawandwiyanto2@guru.sd.belajar.id

ABSTRACT

This study was motivated by the low learning outcomes of Mathematics class IV students of SD Negeri Dukuh Kupang I/488 Surabaya due to the use of the lecture method by the teacher which resulted in teacher-centered learning. Therefore, it is necessary to apply learning with a learner-centered approach. One of the approaches that can be used is Realistic Mathematics Education (RME) because the RME approach is an approach that involves students to construct their knowledge through reality as a starting point for learning. The purpose of this study is to describe the application of the RME approach with manipulative media to improve the activity and learning outcomes of fractions worth in class IV. With PTK design and quantitative descriptive data analysis through observation and tests, the results showed: 1) Students' learning activities increased from 3.20 in cycle I to 3.70 in cycle II; 2) Learning outcomes increased from 64.28% in cycle I to 67.98% in cycle II. The RME approach with manipulative media is proven to increase the activity and learning outcomes of students in class IV SD Negeri Dukuh Kupang I/488 Surabaya.

Keywords:

Equivalent Fractions; Learning Activities; Learning Outcomes; Manipulative Media; RME

ABSTRAKS

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar Matematika peserta didik kelas IV SD Negeri Dukuh Kupang I/488 Surabaya karena penggunaan metode ceramah oleh guru yang mengakibatkan pembelajaran berpusat pada guru. Maka dari itu, diperlukan penerapan pembelajaran dengan pendekatan yang berpusat pada peserta didik. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah Realistic Mathematics Education (RME) karena pendekatan RME merupakan pendekatan yang melibatkan peserta didik untuk mengonstruksikan pengetahuannya melalui realitas sebagai titik awal pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan penerapan pendekatan RME dengan media manipulatif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar pecahan senilai di kelas IV. Dengan desain PTK dan analisis data deskriptif kuantitatif melalui observasi dan tes, hasil penelitian menunjukkan: 1) Aktivitas belajar peserta didik meningkat dari 3,20 pada siklus I menjadi 3,70 pada siklus II; 2) Hasil belajar meningkat dari 64,28% pada siklus I menjadi 67,98% pada siklus II. Pendekatan RME dengan media manipulatif terbukti meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik di kelas IV SD Negeri Dukuh Kupang I/488 Surabaya.

Kata Kunci:

Aktivitas Belajar; Hasil Belajar; Media Manipulatif; Pecahan Senilai; RME

1. Pendahuluan

Menurut Khairunnisa & Masruroh (2020), Pendidikan SD merupakan tahap awal dalam pendidikan formal yang berperan krusial bagi pembelajaran di jenjang berikutnya, serta membentuk dasar pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Salah satu mata pelajaran di jenjang pendidikan SD adalah Matematika. Sebagai mata pelajaran inti, Matematika memegang peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis.

Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Pecahan Senilai Kelas IV melalui Pendekatan RME dengan Media Manipulatif

Rifatul Fazriyah, Rini Damayanti, Mawan Dwiyantri

Penelitian oleh Dewi Anjani, dkk. (2021) menunjukkan bahwa rendahnya hasil belajar matematika menjadi masalah umum karena banyak guru masih memakai metode ceramah yang menyebabkan peserta didik pasif. Pembelajaran yang didominasi oleh guru mengakibatkan kurangnya keterlibatan peserta didik di kelas. Padahal, jika peserta didik kurang berpartisipasi dalam pembelajaran, mereka akan kesulitan memahami materi hingga pada akhirnya memiliki pemahaman konsep yang rendah (Azis dkk., 2020).

Data hasil belajar matematika peserta didik kelas IV SD Negeri Dukuh Kupang I/488 Surabaya yang diperoleh dari guru pamong berdasarkan hasil asesmen formatif menunjukkan bahwa beberapa peserta didik mengalami kesulitan memahami konsep pecahan dengan persentase ketuntasan belajar peserta didik sebesar 35,71%. Selain itu, pembelajaran dengan guru sebagai pusat pembelajaran dan peserta didik sebagai penerima informasi masih terjadi. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Yulianty (2019) yang menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menggunakan berbagai metode pembelajaran masih rendah, karena guru sering hanya fokus mengajar untuk menjawab soal-soal, dan cenderung menggunakan metode yang kurang efektif. Maka dari itu, sangat diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu solusi yang diusulkan adalah dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Pendekatan RME yang dikembangkan oleh Institut Freudenthal di Belanda pada tahun 1970, merupakan pendekatan yang membantu peserta didik menemukan konsep matematika melalui eksplorasi situasi nyata atau realitas dengan bimbingan orang dewasa. (Mulana, 2021). Penggunaan realitas sehari-hari peserta didik membuat pembelajaran lebih menarik dan bermakna. Pendekatan ini membantu peserta didik memahami pentingnya matematika dalam kehidupan mereka, sehingga mendorong mereka untuk lebih terlibat dalam pembelajaran.

Menurut Siregar (2019), aktivitas pembelajaran dengan pendekatan RME adalah mengajak peserta didik untuk membangun pengetahuan mereka berdasarkan pengalaman sehari-hari. Dengan demikian, pendekatan RME dapat dianggap sebagai metode yang melibatkan partisipasi aktif peserta didik dalam membangun pemahaman mereka melalui pengalaman nyata, sehingga realitas menjadi elemen yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Pendekatan RME menekankan pada pemecahan masalah dan penemuan konsep secara mandiri oleh peserta didik, yang mendorong mereka untuk berpikir kritis dan bekerja sama. Interaksi sosial yang terjadi dalam kelompok diskusi juga meningkatkan partisipasi karena peserta didik diajak untuk membagikan pemikirannya.

Karakteristik pendekatan RME yaitu aktivitas pembelajaran Matematika menggabungkan konstruktivisme dan realitas, sehingga teori-teori matematika dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Istarani, 2014). Realitas digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan konsep, alat, dan prosedur matematika, serta sebagai konteks di mana peserta didik dapat menerapkan pengetahuan matematika yang telah mereka pelajari.

Dalam mendukung penerapan pendekatan RME, diperlukan media pembelajaran yang mengubah konsep matematika abstrak menjadi lebih konkret, sehingga memberikan pengalaman nyata yang lebih jelas kepada peserta didik. Menurut Dienes, konsep matematika sebaiknya diperkenalkan dalam bentuk konkret terlebih dahulu agar peserta didik lebih mudah memahami konsep dengan lebih baik (Hudojo, 1998).

Penggunaan media konkret seperti gambar atau alat peraga pernah dilakukan oleh guru kelas IV SD Negeri Dukuh Kupang I/488 Surabaya, namun peserta didik kurang terlibat secara aktif dalam menggunakan media tersebut. Akibatnya, peserta didik cenderung menghafal konsep tanpa benar-benar memahaminya, sehingga kemampuan mereka dalam menerapkan konsep pecahan senilai dalam berbagai konteks menjadi terbatas. Maka dari itu, penggunaan media manipulatif dapat dilakukan untuk dapat menyajikan materi secara konkret sekaligus melibatkan peserta didik dalam pembelajaran.

Media manipulatif adalah bagian penting dari Matematika yang dapat diubah, dibalik, dipotong, digeser, dipindah, digambar, ditambah, atau dikelompokkan oleh peserta didik

(Apriana dkk., 2018). Penggunaan media manipulatif sangat penting karena peserta didik sering kali merasa Matematika membosankan selama proses pembelajaran. Sebab, dengan menggunakan media manipulatif, peserta didik terlibat secara aktif dalam menggunakan media untuk dapat mengonstruksikan pengetahuannya, dan tidak hanya menyimak atau mengamati media pembelajaran yang diperagakan oleh guru.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Dewi Anjani dkk., 2021) yang berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan dengan Menerapkan Model *Problem Based Learning* dengan Media Manipulatif" menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik meningkat dari 13,79% pada prasiklus menjadi 62,07% pada siklus I, dan mencapai 86,21% pada siklus II dengan model PBL dan media manipulatif. Selain itu, terdapat juga penelitian oleh (Oktafiana dkk., 2024) berjudul "Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*" yang menunjukkan hasil berupa adanya peningkatan dalam hasil belajar peserta didik dalam materi pembagian pecahan senilai dengan pendekatan RME meningkat dari 38% pada siklus I dan 79% pada siklus II.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti termotivasi untuk melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan menerapkan pendekatan RME berbantuan media manipulatif pada materi pecahan senilai di kelas IV SD. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pendekatan RME dengan media manipulatif dalam meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Aktivitas Belajar Matematika

Aktivitas belajar adalah semua kegiatan fisik dan mental yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran untuk memperoleh pengalaman belajar. Menurut (Widiastuti & Naufalin, 2019), guru harus memperhatikan aktivitas peserta didik di kelas karena hal ini sangat memengaruhi hasil belajar.

Kurangnya aktivitas belajar dapat menurunkan pencapaian hasil belajar peserta didik, sehingga aktivitas ini penting untuk mencapai hasil dan tujuan belajar. (Sarianti dkk., 2015) menemukan bahwa aktivitas belajar yang tinggi, terutama mendengarkan, berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik.

2.2 Hasil Belajar Matematika

Menurut Purwanto (2016), Hasil belajar adalah proses individu berinteraksi dengan lingkungan untuk mengubah perilaku. Young, dkk. (dalam Nabillah & Abadi, 2020) menyatakan bahwa hasil belajar adalah penilaian terhadap perubahan terukur dalam kemampuan atau prestasi peserta didik akibat pengalaman belajar.

Proses belajar ditentukan oleh potensi individu serta dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal yang kompleks. Menurut Slameto (dalam Nabillah & Abadi, 2020), hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal (kesehatan, minat, bakat, motivasi) dan faktor eksternal (keluarga, sekolah, masyarakat).

2.3 Pecahan Senilai

Pecahan adalah sebagian dari keseluruhan (Yurniawati, 2019). Bilangan pada pecahan sederhana dinyatakan dengan pasangan bilangan cacah $\frac{a}{b}$.

Pecahan senilai adalah pecahan dengan nilai sama yang diperoleh dengan mengalikan pembilang dan penyebut dengan bilangan yang sama $\frac{a}{b} \times \frac{c}{c} = N$.

2.4 Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

Pendekatan RME merupakan pendekatan yang mengajak peserta didik membangun pengetahuan dari pengalaman sehari-hari (Siregar, 2019). Oleh sebab itu, pendekatan RME melibatkan partisipasi aktif peserta didik dalam membangun pemikiran dari pengalaman nyata, menjadikan realitas sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Menurut Istarani (2014), pendekatan RME memiliki karakteristik utama, yaitu pembelajaran matematika berbasis konstruktivisme dan realitas sehingga teori dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, proses penemuan konsep, serta interaksi aktif antara peserta didik dan guru.

2.5 Media Manipulatif

Heddens dalam (Amir, 2014) menyatakan bahwa media manipulatif adalah benda konkret yang disentuh dan digerakkan untuk membantu peserta didik mempelajari konsep bilangan. Penggunaan media manipulatif sesuai dengan perkembangan kognitif peserta didik, yang berada pada tahap operasional konkret.

Menurut Amir (2014), media manipulatif dari kertas adalah bahan yang mudah didapat dan beragam warna, berguna untuk menjelaskan pecahan, konversi luas, dan jaring-jaring bangun ruang.

3. Metode

Penelitian ini menerapkan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang mencakup refleksi diri, tindakan terencana, dan analisis dampak (Sanjaya, 2016). Setiap siklus PTK terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, dengan dua siklus digunakan untuk menangani masalah pecahan senilai di kelas IV SD. Subjek penelitian adalah 28 siswa dari kelas IV SD Negeri Dukuh Kupang I/488 Surabaya, yang dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 selama dua minggu, dengan masing-masing siklus berlangsung satu minggu.



(Sanjaya, 2016)

Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Teknik pengumpulan data meliputi observasi sistematis dan tes penguasaan materi (Gulo, 2002). Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi untuk aktivitas peserta didik dan lembar tes untuk mengukur pemahaman serta hasil belajar. Lembar observasi menggunakan skala penilaian 4 kategori: sangat baik (4), baik (3), cukup (2), dan kurang (1) (Sudjana, 2016). Data dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif.

Data Rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata – rata hitung

$\sum X$ = Jumlah nilai

N = Jumlah peserta didik

Data Ketuntasan Belajar Peserta Didik

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

KB = Ketuntasan belajar peserta didik

NS = Jumlah peserta didik yang mendapat nilai ≥ 75

N = Jumlah peserta didik

(Sudjana, 2016)

4. Hasil

4.1 Hasil Penelitian Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan siklus I mencakup identifikasi masalah melalui observasi metode konvensional guru, menentukan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas dengan pendekatan RME dan media konkret, menyusun perangkat pembelajaran seperti modul, asesmen, LKPD, dan media konkret (gambar, mainan pizza, kue), serta menyusun instrumen seperti lembar observasi aktivitas peserta didik dan tes tertulis untuk mengukur pemahaman konsep pecahan senilai.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, aktivitas pembelajaran yang dilakukan adalah:

- 1) **Memahami masalah kontekstual:** Pada tahap ini, guru memperkenalkan masalah pecahan senilai dengan memotivasi peserta didik menggunakan media konkret seperti potongan pizza dan kue. Kemudian, dilakukan sesi tanya jawab yang mencakup: a) Berapa nilai pecahan potongan pizza? b) Berapa nilai pecahan potongan kue? c) Apakah satu potong kue bolu pertama sama dengan dua potong kue bolu kedua?
- 2) **Menyelesaikan masalah kontekstual:** Peserta didik dibagi menjadi empat kelompok, masing-masing diberikan tugas untuk mengerjakan LKPD dengan tujuan menemukan konsep pecahan senilai melalui gambar. Hal yang dilakukan peserta didik adalah menuliskan bentuk pecahan dari gambar yang tersedia, kemudian membandingkannya.
- 3) **Membandingkan dan mendiskusikan jawaban:** Setiap kelompok diminta untuk melaporkan hasil diskusi mereka dan membandingkannya dengan hasil diskusi kelompok lain melalui kegiatan presentasi.
- 4) **Menarik kesimpulan:** Peserta didik dibimbing untuk menyimpulkan hasil diskusi tentang pecahan senilai, termasuk konsep, prosedur, dan rumusnya.

c. Tahap Observasi

Observasi dilakukan untuk memahami aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran, mencakup: 1) pemahaman masalah melalui media manipulatif, 2) tanya jawab, 3) diskusi LKPD, 4) laporan hasil diskusi, dan 5) pembuatan kesimpulan. Hasil observasi aktivitas peserta didik disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Siklus I

Materi	Skor	Kriteria
Konsep pecahan senilai	3,2	Baik

Di akhir pembelajaran, peserta didik diberi tes untuk mengevaluasi siklus I, dan hasilnya disajikan dalam tabel 2 berisi data yang diperlukan, seperti rata-rata hasil belajar dan persentase ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I

Uraian	Hasil
Jumlah peserta didik yang ikut tes	28
Skor Terendah	52
Skor Tertinggi	88
Jumlah skor	2038
Rata-rata skor	72,66
Jumlah peserta didik yang tuntas	18
Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	10
Persentase ketuntasan	64,28%
Keterangan	Belum tuntas

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi ini ditemukan kelemahan berupa pembelajaran didominasi oleh penjelasan guru, sehingga peserta didik kurang terlibat aktif. Penggunaan media konkret oleh guru tanpa melibatkan peserta didik membuat pembelajaran kurang interaktif dan menarik. Selain itu juga ditemukan kekuatan berupa guru sudah berusaha menggunakan alat peraga konkret untuk menjelaskan konsep pecahan senilai. Materi disampaikan secara sistematis dan jelas oleh guru.

Untuk perbaikan di siklus II, rencananya meliputi: 1) melibatkan peserta didik langsung dalam penggunaan media manipulatif seperti kertas lipat untuk memvisualisasikan konsep pecahan senilai, 2) merancang aktivitas pembelajaran yang lebih interaktif dan kolaboratif dengan kerja kelompok, 3) meningkatkan frekuensi diskusi dan interaksi antara peserta didik dan guru, serta 4) menyusun modul ajar yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam eksplorasi konsep pecahan senilai melalui media manipulatif. Dengan demikian, siklus I menunjukkan bahwa keterlibatan aktif peserta didik dalam manipulasi media pembelajaran

adalah kunci efektivitas pembelajaran matematika, dan perbaikan ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik pada siklus berikutnya.

4.2 Hasil Penelitian Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Pada siklus II, perencanaan dilakukan dengan mempertimbangkan hasil dan refleksi dari siklus I. Beberapa langkah yang diambil meliputi identifikasi masalah, menentukan tujuan, menyusun perangkat pembelajaran, dan menyusun instrumen. Pada tahap identifikasi masalah di siklus I, teridentifikasi bahwa peserta didik kurang terlibat aktif dalam penggunaan media konkret. Peserta didik juga tidak sepenuhnya memahami konsep pecahan senilai karena kurangnya interaksi langsung dengan media. Sedangkan pada tahap menentukan tujuan, dirumuskan tujuan di siklus II ini adalah meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran pecahan senilai dengan menggunakan media manipulatif berupa kertas lipat. Lalu pada tahap menyusun perangkat pembelajaran, hal yang dilakukan adalah menyusun modul ajar yang mengintegrasikan penggunaan kertas lipat sebagai media manipulatif dalam pembelajaran, dan merancang aktivitas di mana peserta didik secara langsung menggunakan kertas lipat untuk mengeksplorasi dan memahami konsep pecahan senilai. Tahap terakhir yaitu menyusun instrumen, yang dilakukan adalah menyusun lembar observasi aktivitas peserta didik selama pembelajaran, dan menyusun tes tertulis untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap konsep pecahan senilai.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, aktivitas pembelajaran yang dilakukan adalah:

- 1) **Memahami masalah kontekstual:** Pada tahap ini, guru memberikan masalah tentang pecahan senilai dengan cara memotivasi peserta didik melalui video animasi tentang kue ulang tahun. Kemudian, guru melakukan sesi tanya jawab, misalnya 'Bagaimana cara membagi kue kepada teman agar mendapatkan bagian kue yang sama?'
- 2) **Menyelesaikan masalah kontekstual:** Peserta didik dibagi menjadi empat kelompok dan diminta mengerjakan LKPD untuk memahami konsep pecahan senilai dengan media kertas lipat. Hal yang dilakukan peserta didik adalah menunjukkan bentuk pecahan dengan kertas lipat, kemudian menjelaskan tentang konsep pecahan senilai dari kertas lipat tersebut.
- 3) **Membandingkan dan mendiskusikan jawaban:** Setiap kelompok diminta untuk melaporkan hasil diskusi mereka dan membandingkannya dengan hasil diskusi kelompok lain melalui kegiatan presentasi.
- 4) **Menarik kesimpulan:** Peserta didik dibimbing untuk menyimpulkan hasil diskusi tentang pecahan senilai, termasuk konsep, prosedur, dan rumusnya.

c. Tahap Observasi

Observasi mencatat aktivitas peserta didik selama pembelajaran, meliputi: 1) memahami masalah dengan media manipulatif, 2) tanya jawab, 3) diskusi LKPD, 4) melaporkan hasil, dan 5) membuat kesimpulan. Hasil observasi aktivitas peserta didik disajikan dalam tabel 3.

Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Siklus I

Materi	Skor	Kriteria
Konsep pecahan senilai	3,6	Baik

Di akhir pembelajaran, peserta didik diberikan tes untuk mengevaluasi hasil belajar siklus II yang disajikan dalam tabel 4 berisi data yang diperlukan, seperti rata-rata hasil belajar dan persentase ketuntasan belajar peserta didik pada siklus II.

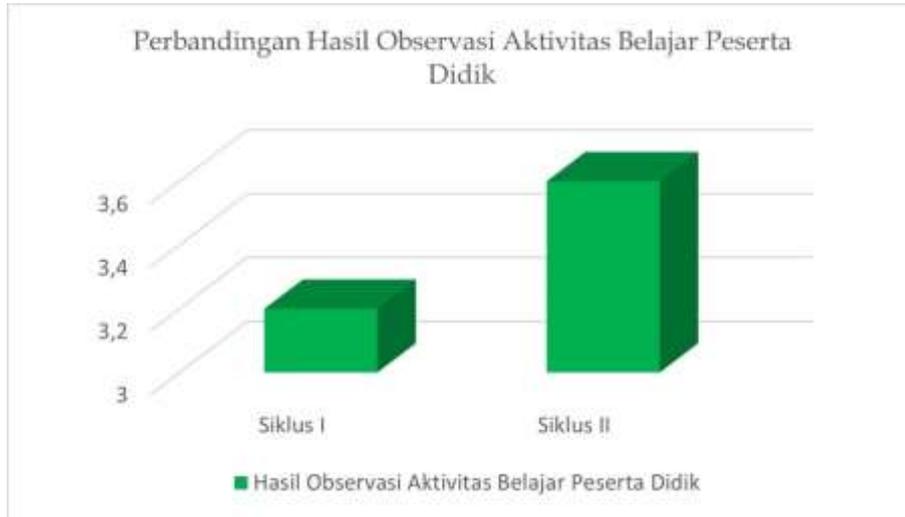
Tabel 4. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus II

Uraian	Hasil
Jumlah peserta didik yang ikut tes	28
Skor Terendah	64
Skor Tertinggi	94
Jumlah skor	2320
Rata-rata skor	82,66
Jumlah peserta didik yang tuntas	25
Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	3
Persentase ketuntasan	89,28%
Keterangan	Tuntas

d. Tahap Refleksi

Refleksi dari siklus II menunjukkan bahwa penggunaan media manipulatif seperti kertas lipat memberikan dampak positif terhadap pembelajaran pecahan senilai. Kelemahan yang dapat diidentifikasi dari siklus II ini adalah beberapa peserta didik masih membutuhkan bimbingan tambahan untuk sepenuhnya memahami konsep pecahan senilai yang lebih kompleks. Sedangkan kekuatan dari pelaksanaan pembelajaran di siklus II ini adalah peserta didik menunjukkan keterlibatan yang tinggi dan pemahaman yang lebih baik mengenai pecahan senilai melalui manipulasi langsung dengan kertas lipat, dan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan menunjukkan efektivitas media manipulatif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik.

Secara keseluruhan, siklus II berhasil meningkatkan aktivitas belajar peserta didik yang ditunjukkan pada gambar 2 memuat hasil observasi penerapan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Selain itu, hasil belajar peserta didik pada materi pecahan senilai juga meningkat yang ditunjukkan pada gambar 3 memuat peningkatan rata-rata hasil belajar dan persentase ketuntasan belajar peserta didik pada siklus 2. Temuan ini menegaskan pentingnya keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika.



Gambar 2. Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik pada Siklus I dan Siklus II



Gambar 3. Perbandingan Hasil belajar dan Persentase Ketuntasan Belajar pada Siklus I dan Siklus II

5. Pembahasan

Pelaksanaan siklus I bertujuan mengevaluasi penggunaan pendekatan RME dengan media konkret yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran pecahan senilai di kelas IV SD Negeri Dukuh Kupang I/488 Surabaya. Pada siklus ini, observasi menunjukkan peserta didik cenderung pasif dan kurang terlibat sehingga pembelajaran belum sepenuhnya berpusat pada mereka. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik memungkinkan mereka menguasai kegiatan belajar, dengan guru sebagai fasilitator, pembimbing, dan pemimpin. (Ichiana dkk., 2023). Metode pembelajaran yang dominan menggunakan penjelasan verbal dari guru dan demonstrasi alat peraga konkret oleh guru menyebabkan keterlibatan peserta didik sangat minim.

Rendahnya partisipasi dalam diskusi kelas dan kurangnya interaksi antara peserta didik dan guru mencerminkan masalah tersebut. Jika peserta didik kurang berpartisipasi aktif dan kurang tertarik dalam proses pembelajaran, mereka akan lebih sulit memahami materi yang dipelajari, yang dapat menyebabkan rendahnya pemahaman konsep mereka (Azis dkk., 2020).

Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Pecahan Senilai Kelas IV melalui Pendekatan RME dengan Media Manipulatif

Rifatul Fazriyah, Rini Damayanti, Mawan Dwiyanto

Pemahaman konsep pecahan senilai rendah, dengan nilai rata-rata kelas 73 dan 64,28% peserta didik mencapai KKM.

Kelemahan utama dalam pembelajaran pada siklus I adalah kurangnya keterlibatan peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran. Meskipun guru sudah berusaha menggunakan alat peraga konkret untuk menjelaskan konsep pecahan senilai, pendekatan ini tidak cukup untuk membuat peserta didik benar-benar memahami materi. Peserta didik perlu terlibat secara aktif dalam manipulasi alat peraga agar dapat memahami konsep secara konkret dan bermakna. Hal tersebut dipertegas oleh Bruner yang berpendapat bahwa anak-anak sebaiknya diberi kesempatan memanipulasi alat peraga khusus untuk membantu pemahaman mereka (Apriana dkk., 2018).

Untuk mengatasi kelemahan tersebut, direncanakan perbaikan pada siklus II dengan melibatkan peserta didik secara langsung dalam penggunaan media manipulatif, seperti kertas lipat, untuk memvisualisasikan konsep pecahan senilai. Dengan melibatkan peserta didik dalam aktivitas melipat kertas, mereka diharapkan dapat memahami konsep pecahan senilai dengan lebih konkret dan interaktif. Media kertas lipat membantu peserta didik memahami pecahan senilai dengan melipat kertas untuk menunjukkan bilangan pecahan (Murtini, 2020).

Secara keseluruhan, hasil siklus I memberikan wawasan penting mengenai perlunya perubahan strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik. Dengan melakukan perbaikan yang direncanakan, diharapkan hasil belajar dan aktivitas pembelajaran pecahan senilai pada peserta didik kelas IV SD Negeri Dukuh Kupang I/488 Surabaya akan meningkat pada siklus berikutnya.

Pada siklus II, implementasi pendekatan RME dengan media manipulatif berupa kertas lipat menunjukkan perbaikan signifikan dibandingkan siklus I. Berdasarkan observasi dan analisis data, keterlibatan peserta didik meningkat drastis. Pada siklus ini, peserta didik aktif menggunakan kertas lipat untuk memahami konsep pecahan senilai, bukan hanya mendengarkan penjelasan guru. Media manipulatif ini memungkinkan peserta didik untuk memvisualisasikan dan memanipulasi pecahan senilai secara langsung, yang berkontribusi pada pemahaman yang lebih mendalam. Media manipulatif membantu menarik minat peserta didik, mempermudah pemahaman konsep abstrak, dan memperjelas bagian penting atau kecil untuk observasi yang lebih baik (Juhaeni dkk., 2020).

Hasil tes akhir siklus II menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman materi pecahan senilai, dengan nilai rata-rata kelas naik menjadi 83 dan 89,28% peserta didik mencapai KKM. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan penggunaan media manipulatif dalam memperdalam pemahaman konsep pecahan senilai peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian oleh Saragi dkk. (2022) yang menunjukkan bahwa penggunaan media manipulatif mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik di SD Negeri 102034 Gempolanaya. Selain itu, keterlibatan peserta didik meningkat dengan banyak dari mereka yang aktif bertanya, berdiskusi, dan bekerja sama dalam kelompok.

Namun, beberapa kelemahan masih teridentifikasi, seperti perlunya bimbingan tambahan bagi peserta didik yang kesulitan memahami konsep pecahan senilai yang lebih kompleks. Meskipun demikian, hasil siklus II menunjukkan bahwa penggunaan media manipulatif kertas lipat secara efektif meningkatkan hasil belajar dan aktivitas peserta didik, serta merupakan langkah positif menuju peningkatan kualitas pembelajaran matematika di kelas IV SD.

6. Simpulan dan Saran

Simpulan

Dari hasil penelitian ini, disimpulkan bahwa implementasi model RME dengan media manipulatif kertas lipat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap aktivitas dan hasil belajar pecahan senilai pada peserta didik kelas IV SD Negeri Dukuh Kupang I/488 Surabaya. Penerapan pendekatan RME dengan media manipulatif, seperti kertas lipat, secara signifikan

Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Pecahan Senilai Kelas IV melalui Pendekatan RME dengan Media Manipulatif

Rifatul Fazriyah, Rini Damayanti, Mawan Dwiyanto

meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, membuat mereka lebih aktif dalam berkolaborasi, berdiskusi, dan memanipulasi materi pecahan senilai.

Implementasi pendekatan RME dengan media manipulatif juga menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan, dengan tes akhir menunjukkan pemahaman peserta didik yang substansial terhadap konsep pecahan senilai. Peningkatan nilai rata-rata dan jumlah peserta didik yang mencapai KKM menunjukkan efektivitas pendekatan ini dalam memperdalam pemahaman dan keterampilan peserta didik pada materi pecahan senilai.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, berikut beberapa saran yang dapat diberikan bagi peserta didik yang masih mengalami kesulitan, disarankan untuk memberikan bimbingan tambahan baik dalam bentuk remedial atau dukungan individu. Pendekatan RME dapat membantu mereka memahami konsep pecahan senilai yang lebih kompleks secara lebih mendalam. Selain itu, untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika secara menyeluruh, sebaiknya guru memvariasikan media manipulatif yang digunakan. Penambahan berbagai jenis media, seperti balok pecahan atau aplikasi digital, dapat melengkapi pengalaman belajar peserta didik dan memenuhi berbagai gaya belajar.

Daftar Pustaka

- Amir, A. (2014). PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA MANIPULATIF. *FORUM PAEDAGOGIK*, 6(01).
<https://doi.org/10.24952/PAEDAGOGIK.V6I01.166>
- Apriana, E., Tampubolon, B., Program, U., Pendidikan Guru, S., Dasar, S., Pendidikan, J., Fkip, D., & Pontianak, U. (2018). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA MANIPULATIF TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 7(6). <https://doi.org/10.26418/JPPK.V7I6.25907>
- Azis, E., & dkk. (2020). *ROAR: Solusi Peningkatan Pemahaman Konsep Pembelajaran*. CV Jejak.
- Dewi Anjani, N., Sulianto, J., Fita, M., Untari, A., Kunci, K., & Belajar, H. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan dengan Menerapkan Model Problem Based Learning dengan Media Manipulatif. *Journal of Education Action Research*, 5(2), 246–253.
<https://doi.org/10.23887/JEAR.V5I2.33136>
- Gulo, W. (2002). *Metodologi Penelitian*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hudojo, H. (1998). *Mengajar Belajar Matematika*. Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Ichiana, N. N., Razzaq, A., Ahmad, A. K., Uin,), & Makassar, A. (2023). Orientasi Kurikulum Merdeka: Hambatan Belajar Matematika dalam Capaian Pembelajaran Berpusat pada Peserta Didik. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*, 13(4), 1162–1173.
<https://doi.org/10.37630/JPM.V13I4.1389>
- Istarani. (2014). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Media Persada.
- Juhaeni, Safaruddin, Nurhayati, R., & Tanzila, A. N. (2020). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *JIEES: Journal of Islamic Education at Elementary School*, 1(1), 34–43.
<https://doi.org/10.47400/JIEES.V1I1.11>
- Khairunnisa, & Masrurroh, A. (2020). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) pada Materi Kelipatan dan Faktor Bilangan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Pendidikan Matematika Universitas Indrapasta PGRI Jakarta*, 299–306.
- Mulana, I. M. B. (2021). *Pendekatan Matematika Realistik (dalam Pembelajaran Matematika)*. Bintang Pustaka Madani.
- Murtini. (2020). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Bilangan Pecahan Senilai

Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Pecahan Senilai Kelas IV melalui Pendekatan RME dengan Media Manipulatif

Rifatul Fazriyah, Rini Damayanti, Mawan Dwiyanto

- melalui Media Kertas Lipat. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 4(4), 577-587. http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual/article/view/297
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2020). FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA HASIL BELAJAR SISWA. *Prosiding Sesiomadika*, 2(1c), 659. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>
- Oktafiana, E., Hartatik, S., & Astini, A. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *Indonesian Research Journal on Education*, 4(1), 88-92-88 - 92. <https://doi.org/10.31004/IRJE.V4I1.442>
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Belajar.
- Sanjaya, W. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas*. Kencana.
- Saragi, D., Purba, N. P., & Simarmata, R. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Manipulatif terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 102034 Gempolan T.A 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 4354-4363. <https://doi.org/10.31004/JPDK.V4I6.8952>
- Sarianti, Aminuyati, & Syahrudin, H. (2015). PENGARUH AKTIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PELAJARAN EKONOMI KELAS X SMA NEGERI 1 PONTIANAK. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(12).
- Siregar, N. B. (2019). *Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Negeri 9 Pekanbaru*. Universitas Islam Riau.
- Sudjana, N. (2016). *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya.
- Widiastuti, E. O., & Naufalin, L. R. (2019). PENGARUH PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR EKONOMI DILIHAT DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA (Studi Eksperimen Siswa Kelas X MIPA 5 di SMA Negeri 1 Purwokerto). *Soedirman Economics Education Journal*, 1(1), 28-42. <https://doi.org/10.32424/SEEJ.V1I1.1898>
- Yulianty, N. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(1), 60-65. <https://doi.org/10.33369/JPMR.V4I1.7530>
- Yurniawati. (2019). *Pembelajaran Aritmatika*. PT Remaja Rosdakarya.