
PENERAPAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION MATERI PECAHAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SD

Aprian Subhananto¹, Shadilla Rusali²

^{1,2}Universitas Bina Bangsa
Getsempena/PGSD/DosenInstitusi/Universitas
Email: aprian@bbg.ac.id

Abstrak

Tujuan Penelitian adalah mendeskripsikan penerapan realistic mathematics education materi pecahan untuk meningkatkan hasil belajar siswa SD, dan menganalisis peningkatan hasil belajar materi pecahan siswa SD dengan menggunakan realistic mathematics education. Adapun yang melandasi dilakukan penelitian ini adalah kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan objek penelitian adalah siswa di SD N 19 Banda Aceh. PTK ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: Aktivitas siswa saat proses pembelajaran matematika pada materi pecahan menunjukkan peningkatan dari siklus I dan siklus II. Penerapan Pendekatan RME mampu meningkatkan akitvitas siswa dengan persentase 75% pada siklus I menjadi 87,5% pada siklus II. Penerapan pendekatan RME pada materi pecahan juga meningkatkan hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan belajar siswa meningkat dari 70,37% siswa yang tuntas pada siklus I menjadi 85,18% pada siklus II.

Kata Kunci: *Realistic Mathematic Education, Pecahan, Hasil Belajar*

Abstract

The objectives of the study were to describe the application of realistic mathematics education with fractions to improve elementary school students' learning outcomes, and to analyze the improvement of elementary school students' learning outcomes in fractional mathematics education using realistic mathematics education. What underlies this research is the lack of students' ability to understand mathematical concepts. Classroom Action Research (CAR) with research objects are students at SD N 19 Banda Aceh. This CAR is carried out in 2 cycles. Based on the results of the study, it can be concluded that: Student activity during the mathematics learning process on fractions material showed an increase from cycle I and cycle II. The application of the RME approach was able to increase student activity from a percentage of 75% in the first cycle to 87.5% in the second cycle. The application of the RME approach to fractions also improves student learning outcomes. The percentage of students' learning completeness increased from 70.37% of students who completed the first cycle to 85.18% in the second cycle.

Kata Kunci: *Realistic Mathematic Education, Fractions, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar dimulai dengan cara sederhana dari konkrit ke abstrak, dari segi intuitif ke analisis, dari eksplorasi ke penguasaan dalam jangka waktu yang cukup lama, serta dari tahap yang paling sederhana hingga yang tinggi (Li& Schoenfeld, 2019). Namun pada pelaksanaan pembelajaran di SD N 19 Banda Aceh kelas IV masih menggunakan proses hafalan dan didominasi oleh peran guru. Hal tersebut mengakibatkan kebanyakan siswa tidak menyukai pelajaran matematika yang berakibat kepada rendahnya hasil belajar yang siswa peroleh. Siswa cenderung pasif ketika mengikuti proses pembelajaran di kelas, dimana siswa hanya menghafal penjelasan guru, tanpa mengerti mengenai konsep dari materi yang diajarkan, sehingga kebanyakan siswa kurang memahami materi yang di ajarkan. Dalam proses pembelajaran masih terlalu didominasi oleh peran guru. Guru lebih banyak menempatkan siswa sebagai objek dan bukan sebagai subjek didik sehingga mengakibatkan kebanyakan siswa tidak menyukai pelajaran matematika yang berakibat kepada rendahnya hasil belajar yang siswa peroleh. Hal ini diperkuat dengan data hasil belajar pecahan dari 21 siswa yang sudah mencapai nilai KKM 70 adalah sebanyak 10 siswa. Padahal ketuntasan klasikal yang harus dicapai adalah 75%.

Pecahan merupakan materi awal siswa SD kelas IV pada tema 2 selalu berhemat energi sub tema 2 manfaat energi (Anggari, dkk. 2017). Seyogyanya materi awal pecahan diajarkan menggunakan pendekatan yang dekat dengan kehidupan siswa (Ifunanya, 2021). Hal ini mendorong pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa karena materi yang disajikan tersebut bisa dibayangkan dalam pikiran siswa (Punzalan, 2018).

Berkenaan dengan kondisi tersebut, sehingga dapat dirumuskan permasalahan :1) bagaimana deskripsi pembelajaran *Realistic Mathematic Education* pada materi Pecahan di SDN 19 Banda Aceh? dan 2) Bagaimanakah Peningkatan Hasil Belajar siswa kelas IV SD N 19 Banda Aceh setelah dilakukan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* pada materi pecahan?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk :1) Mendeskripsikan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* pada materi Pecahan di SDN 19 Banda

Aceh, serta 2) Mendeskripsikan Peningkatan Hasil Belajar siswa kelas IV SD N 19 Banda Aceh setelah dilakukan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* pada materi pecahan.

Pada hakekatnya belajar adalah suatu kemauan mengubah sesuatu yang negatif menjadi sesuatu yang positif dengan mengikuti karakteristik pembelajarannya (Gultom, Pasaribu&Gultom, 2021). Adapun karakteristik pembelajaran matematika anak sekolah dasar adalah:

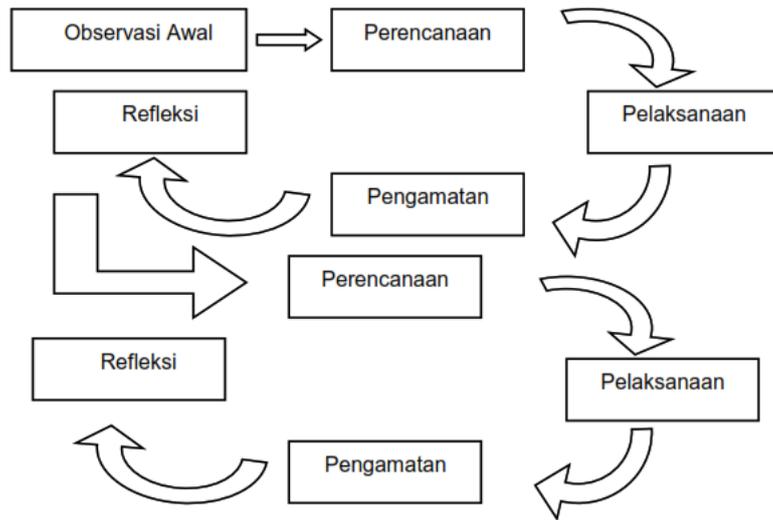
1. Pembelajaran berjenjang. Menurut Abramovich, Grinshpan& Milligan (2019), karakteristik pembelajaran matematika anak SD adalah pembelajaran yang berjenjang dari yang sederhana menuju yang kompleks.
2. Pembelajarannya menggunakan metode spiral. Menurut Janiola (2021), metode spiral merupakan metode pembelajaran yang mengkaitkan dengan pengetahuan sebelumnya yang dimiliki oleh siswa atau hal yang berdekatan dengan kehidupan siswa sehingga dapat diartikan pengetahuan sebelumnya diulang untuk mendapatkan konsep atau keilmuan yang lebih luas.
3. Penekanan pada pola pikir deduktif. Menurut Brito, Almeida, & Osório (2020), pola pikir deduktif adalah pola pikir dimana menarik kesimpulan secara umum dari kejadian- kejadian khusus
4. Penganut kebenaran yang konsisten. Menurut Dreher (2020), matematika mempunyai poladan deret tak terduga yang selalu konsisten dan berirama.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang melibatkan data pengamatan langsung terhadap jalannya proses pembelajaran di dalam kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, yang terjadi di dalam sebuah kelas, tindakan tersebut diberikan oleh guru atau diberi arahan oleh guru yang dilakukan oleh siswa.

Penelitian ini mencakup kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Keempat kegiatan tersebut berlangsung secara berulang membentuk siklus. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus utama, yaitu siklus 1 dan siklus 2, adapun gambaran pelaksanaannya sesuai dengan desain penelitian tindakan kelas pada gambar 1.



Gambar 1. Bagan Model Penelitian Tindakan Kelas

Adapun Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan non tes. Teknik Tes dilakukan pada setiap akhir pembelajaran yang berupa laporan hasil percobaan. Sedangkan teknik non tes dilakukan dengan tujuan untuk menguji kualitas pembelajaran menggunakan RME yang meliputi observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Siklus I

1) Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan (RPP) tentang materi pecahan, pecahan senilai, menyederhanakan pecahan serta membandingkan pecahan. Peneliti Menyusun RPP berdasarkan pada silabus tentang materi pecahan, menyusun lembar pengamatan, lembaran tes hasil belajar dan membuat lembar observasi aktivitas siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran.

Sebelum melakukan penelitianm peneliti terlebih dahulu mempersiapkan instrument penelitian berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk pembelajaran siklus I, Siklus II, lembar observasi aktivitas siswa, dan soal tes. Peneliti juga berkonsultasi dengan guru bidang studi matematika di SD Negeri 19 Banda Aceh berkenaan dengan substansi dari setiap item soal tes yang telah di persiapkan sebelumnya.

2) Pelaksanaan tindakan

Setelah mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam penelitian ini dengan baik dan matang, maka Langkah selanjutnya adalah melakukan penelitian. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 14 Januari 2022 pada jam pelajaran pertama yaitu pada pukul 08.00 - 09.30 WIB. Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, peneliti yang bertindak sebagai guru dalam proses belajar mengajar di kelas.

Peneliti melaksanakan tindakan, yaitu melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan perencanaan dalam RPP. Peneliti menyajikan pelajaran dalam bentuk video serta dilanjutkan penjelasan secara langsung. Proses pengamatan aktivitas siswa dilakukan oleh peneliti pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung.

Kegiatan belajar mengajar dimulai dengan tahap awal pembelajaran yaitu guru mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk membaca doa terlebih dahulu, kemudian memberikan apersepsi kepada siswa yaitu dengan mengingatkan Kembali materi yang telah diajarkan sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari. Guru memberikan penjelasan mengenai pecahan senilai, menyederhanakan pecahan, mengurutkan pecahan, dan membandingkan pecahan dengan berbantu video pembelajaran.

Setelah menonton video pembelajaran, guru juga menjelaskan secara detail mengenai pecahan senilai, menyederhanakan pecahan, mengurutkan pecahan serta membandingkan pecahan agar siswa lebih memahami guru juga berbantu media pembelajaran serta mengaitkan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Guru menanyakan Kembali kepada siswa untuk melihat apakah siswa tersebut sudah dapat memahaminya. Setelah siswa paham mengenai materi yang telah dijelaskan, guru memberikan soal soal kepada siswa. Selama proses pengerjaan tugas, guru mengawasi

serta menghampiri siswa sambil bertanya apakah ada yang kurang jelas, setelah tugas dikumpulkan. Guru meminta kepada siswa untuk menarik kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.

3) Pengamatan tindakan

Pada tahap ini guru mengamati setiap akyivitas siswa yang berlangsung selama proses pelaksanaan tindakan yang dilakukan oleh peneliti. Dalam melaksanakan pengamatan ini, peneliti mengisi lembar observasi aktivitas siswa pada proses pembelajaran matematika yang di ukur dengan menggunakan instrument lembar observasi

Selama proses belajar mengajar berlangsung, peneliti mengamati bahwa semua siswa aktif dalam belajar dengan menyiapkan alat tulis serta buku paket yang berkenaan materi pecahan. Pada tahap akhir pembelajaran peneliti melakukan evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam memahami pelajaran dengan memberikan beberapa soal tes mengenai materi yang telah di pelajari pada tahap I.

Semua tahapan aktivitas selama proses pembelajaran berlangsung di kelas diperoleh melalui data hasil pengamatan. Kemudian guru melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus I. kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan Rencana Pembelajaran (RPP) pada siklus I.

Berdasarkan hasil analisis terhadap aktivitas siswa pada siklus I diperoleh informasi bahwa selama proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan pendekatan RME, terhadap beberapa catatan penting. Misalnya pada saat proses belajar mengajar, siswa sudah mulai termotivasi untuk belajar, kemudian siswa sudah mulai aktif dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I di atas, skor aktivitas siswa yang diperoleh adalah 30 dari skor ideal 40. Hasil persentase pada table 4.3 menjelaskan bahwa hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I ketika proses pembelajaran matematika pada materi pecahan menggunakan pendekatan RME dengan presentase aktivitas siswa yang mencapai 75 %, sehingga dapat dikategorikan baik. Hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1. aktivitas siswa selama penerapan pendekatan RME pada siklus I.

No	Aktivitas siswa	Skor Pengamatan
1	Siswa aktif selama belajar	3
2	Belajar dengan gairah atau bersemangat	3
3	Memahami materi pelajaran	3
4	Keberanian dalam menyampaikan informasi yang berkaitan dengan materi	3
5	Terciptanya Kerjasama antar siswa	3
6	Bertanggung jawab atas tugasnya	3
7	Menyelesaikan soal-soal dengan cepat	3
8	Aktif dalam menyelesaikan soal-soal latihan	3
9	Kemampuan memberikan informasi yang didapat dan menjelaskan kepada teman	3
10	Kemampuan menarik kesimpulan	3
	Jumlah	30
	Persentase	75%

Adapaun tes hasil belajar siswa kelas IV pada siklus I yang dilaksanakan pada tahap akhir proses pembelajaran. Guru membagikan soal latihan yang berisikan 10 item soal kepada semua dan diselesaikan masing-masing tanpa berkerjasama. Hasil perolehan tes pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. perolehan Tes Hasil belajar siswa

	Tuntas	Tidak Tuntas
Jumlah Siswa	19	8
Persentase Ketuntasan	70,37 %	29,63 %

Berdasarkan data hasil perolehan tes pada siklus I diperoleh informasi bahwa hanya 19 orang siswa yang dinyatakan tuntas mengikuti pembelajaran matematika pada materi pecahan menggunakan pendekatan RME atau telah mencapai nilai KKM sebesar 70. Hasil tersebut apabila dipersentasekan maka diperoleh nilai persentase ketuntasan siswa sebesar 70,37%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa pada

materi pecahan mengalami peningkatan dari pembelajaran sebelumnya, yaitu 65% menjadi 70,37%. Selisih peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa dari deksripsi keadaan awal dan hasil persentase ketuntasan belajar siswa setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. selisih persentase ketuntasan belajar setelah pelaksanaan siklus I

Proses Pembelajaran Matematika		Ketuntasan (%)
Keadaan Awal	Tahun ajaran 2020-2021	65
Tindakan	Siklus I	70,37

Berdasarkan data pada tabel 4.5 dapat diketahui bahwa persentase ketuntasan belajar siswa meningkat dari 5,37% dari 65% menjadi 70,37%. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan tindakan yang berupa penerapan pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada materi pecahan.

4) Refleksi

Refleksi adalah kegiatan untuk mengingat, merenungkan dan mengemukakan Kembali apa yang terjadi pada siklus I. Adapun refleksi yang diperoleh dari siklus I adalah sebagai berikut:

- a. Perolehan hasil belajar siswa masih rendah dengan nilai rata-rata hanya mencapai 63,70. persentase siswa yang dinyatakan tuntas pada proses pembelajaran matematika pada materi pecahan menggunakan pendekatan RME mencapai 70,37%.
- b. Sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal soal seperti menyederhanakan pecahan, pecahan senilai.
- c. Sebagian siswa mulai memahami mengenai materi pecahan.
- d. Siswa sudah mulai memahami materi pecahan dikarenakan dalam memecahkan masalah menggunakan pendekatan yang realistic berhubungan dengan masalah dalam kehidupan sehari hari.

Langkah selanjutnya adalah menindaklanjuti beberapa temuan pada siklus I. peneliti melanjutkan Pelaksanaan Tindakan Kelas (PTK) pada siklus II dalam upaya mengoptimalkan langkah-langkah pembelajaran sebagaimana yang diharapkan.

Langkah ini bertujuan untuk melengkapi segala kelemahan pada siklus I.

Deskripsi Hasil Siklus II

Kegiatan pada siklus II merupakan kegiatan yang sama dengan kegiatan pada siklus sebelumnya. Akan tetapi pada umumnya kegiatan dilakukan pada siklus II mempunyai beberapa tambahan dari tindakan terdahulu. Hal tersebut bertujuan untuk memperbaiki berbagai kekurangan atau kesulitan yang ditemukan pada siklus I.

1) Perencanaan

Sama halnya pada siklus I, pada tahap ini peneliti juga mempersiapkan beberapa instrument pembelajaran. Salah satu instrument yang disiapkan adalah RPP. Penyusunan RPP merujuk pada hasil refleksi pada siklus I, peneliti juga mempersiapkan lembar observasi aktivitas siswa, soal tes hasil belajar siswa yang akan diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran matematika selesai.

2) Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pembelajaran matematika pada materi pecahan dengan menggunakan pendekatan RME dilaksanakan pada tanggal 15 Januari 2022 dan disesuaikan dengan Langkah-langkah pembelajaran yang telah dipersiapkan sebelumnya. Materi yang dijelaskan pada siklus II ini adalah kelanjutan dari materi pecahan yaitu materi bentuk pecahan, pada proses pembelajaran guru terlebih dahulu memberikan Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa, serta mengabsen terlebih dahulu Guru mengulas Kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini Guru memberikan penjelasan mengenai bentuk pecahan berbantu video pembelajaran. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang disampaikan melalui video. Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum dipahami tentang bentuk pecahan. Guru menjelaskan pertanyaan siswa. Guru memberikan soal kepada siswa untuk berdiskusi dengan sebangkunya tentang perbandingan antara bentuk pecahan campuran. Guru menunjuk siswa untuk kedepan untuk menjelaskan mengenai soal yang diberikan dengan dibimbing oleh guru. Guru memberikan pbenaran dan masukan apabila terdapat kesalahan dan kekurangan pada siswa. Selanjutnya guru memberikan soal kepada siswa untuk dites mengenai

bentuk pecahan

3) Pengamatan Tindakan

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat berdasarkan analisis lembaran observasi. Pada siklus II setiap siswa sudah aktif dan sudah memahami materi. Hal ini dikarenakan masing-masing siswa sudah mampu menjawab pertanyaan yang guru berikan yang berkenaan dengan realita kehidupan sehari-hari. Hal ini juga menunjukkan bahwa siswa sudah mampu memahami materi pelajaran yang dipelajari melalui pendekatan RME.

Berdasarkan hasil analisis terhadap aktivitas siswa pada siklus II diperoleh informasi bahwa selama proses belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan pendekatan RME sudah menunjukkan peningkatan dari hasil yang diperoleh pada siklus I. hasil observasi aktivitas siswa pada proses pembelajaran matematika pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. aktivitas siswa selama penerapan pendekatan RME pada siklus II.

No	Aktivitas Siswa	Skor Pengamatan
1	Siswa aktif selama belajar	3
2	Belajar dengan gairah atau bersemangat	4
3	Memahami materi pelajaran	3
4	Keberanian dalam menyampaikan informasi yang berkaitan dengan materi	3
5	Terciptanya Kerjasama antar siswa	3
6	Bertanggung jawab atas tugasnya	3
7	Menyelesaikan soal-soal dengan cepat	4
8	Aktif dalam menyelesaikan soal-soal latihan	4
9	Kemampuan memberikan informasi yang didapat dan menjelaskan kepada teman	4
10	Kemampuan menarik kesimpulan	4
	Jumlah	35
	Persentase	87,5 %

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II di atas, skor aktivitas siswa yang diperoleh adalah 35 dari skor ideal 40. Data hasil persentase pada table 4.6 menunjukkan bahwa hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II Ketika proses pembelajaran matematika pada materi pecahan dengan menggunakan pendekatan RME menunjukkan persentase aktivitas siswa yang mencapai 87,5%. Data hasil pengamatan aktivitas siswa yang telah diperoleh selanjutnya dikonversikan berdasarkan distribusi penilaian observasi pada tabel 3.1. hasil konversi tersebut menunjukkan bahwa pencapaian persentase aktivitas siswa sebesar 87,5%, sehingga dapat dikategorikan sangat baik.

Adapun tes hasil belajar siswa kelas IV pada siklus II, dilaksanakan pada tahap akhir proses pembelajaran. Guru membagikan soal Latihan yang berisikan 10 item soal tes kepada semua siswa diselesaikan masing-masing tanpa berkerjasama. Hasil perolehan tes pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Perolehan tes hasil belajar siswa

	Tuntas	Tidak Tuntas
Jumlah Siswa	23	4
Persentase Ketuntasan	85,18%	14,82%

Berdasarkan data hasil perolehan tes pada siklus II diperoleh informasi bahwa sebanyak 23 orang siswa dari total 27 siswa di nyatakan tuntas mengikuti pembelajaran matematika pada materi pecahan dengan menggunakan pendekatan RME atau telah mencapai KKM sebesar 70. Hanya 4 orang yang dinyatakan tidak tuntas, karena hanya memperoleh nilai 40, 50, 50, dan 60. Hasil tersebut apabila dipersentasekan maka diperoleh persentase ketuntasan siswa sebesar 85,18%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa atau pemahaman siswa pada materi pecahan mengalami peningkatan dari siklus I, yaitu dari 70,37% menjadi 85,18%. Selisih peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa dari pelaksanaan Tindakan pada siklus I dan hasil Persentase ketuntasan belajar siswa setelah pelaksanaan Tindakan pada siklus I dan hasil persentase ketuntasan belajar siswa setelah pelaksanaan Tindakan pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Selisih persentase ketuntasan Belajar setelah pelaksanaan Siklus II

Proses Pembelajaran Matematika	Ketuntasan (%)
Siklus I	70,37
Siklus II	85,18

Berdasarkan data pada Tabel 6 dapat diketahui bahwa persentase ketuntasan belajar siswa meningkat sebesar 14,81%, dari 70,37% menjadi 85,18%. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II lebih baik daripada hasil belajar siswa pada siklus I. Pelaksanaan Tindakan kedua Pada siklus II yang berupa penerapan Pendekatan RME dapat meningkatkan persentase ketuntasan belajar siswa pada materi pecahan menjadi lebih baik. Peningkatan ini terlaksana setelah peneliti melakukan evaluasi terhadap segala temuan pada siklus I.

4) Refleksi

Selama proses pembelajaran matematika berlangsung, siswa aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan setelah pelaksanaan siklus II, maka dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran matematika pada materi pecahan menggunakan pendekatan RME dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Beberapa catatan yang diperoleh pada pelaksanaan siklus II adalah sebagai berikut :

- a. Perolehan tes hasil belajar siswa sudah sangat baik, dengan nilai rata-rata hanya mencapai 72,22. Persentase siswa yang dinyatakan tuntas pada proses pembelajaran matematika pada materi pecahan menggunakan pendekatan RME mencapai 85,18%.
- b. Sebagian siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal soal seperti menyederhanakan pecahan, pecahan senilai.
- c. Sebagian siswa mulai memahami mengenai materi pecahan.
- d. Siswa sudah mulai memahami materi pecahan dikarenakan dalam memecahkan masalah menggunakan pendekatan yang realistic berhubungan dengan masalah dalam kehidupan sehari hari.

Setelah pelaksanaan siklus II, Langkah berikutnya yang akan dilakukan adalah menarik kesimpulan secara deskriptif tentang proses pembelajaran yang telah dilakukan pada

materi pecahan menggunakan pendekatan RME. Langkah ini merupakan hasil analisis dari pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan. Peneliti menganalisis data yang telah diperoleh untuk dapat mengambil kesimpulan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa jika aktivitas belajar siswa meningkat dan hasil belajar siswa juga meningkat, berarti kualitas pembelajaran juga dapat dikatakan meningkat. Penjelasan tentang hasil penelitian secara rimci dapat dijelaskan sebagai berikut.

1) Aktivitas siswa

Berdasarkan hasil analisis data terhadap aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada materi pecahan diperoleh bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME menunjukkan pengaruh yang berarti untuk aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa keuntungan pembelajaran matematika pada materi pecahan dengan pendekatan RME bagi siswa. Pada saat belajar siswa terlibat dalam kegiatan yang menuntut siswa untuk mengkonstruksi dan memahami konsep atau materi yang dipelajari dan dengan berdiskusi siswa dapat berkomunikasi secara aktif dalam memecahkan hal-hal baru yang diperoleh dalam kehidupannya sehari-hari. sehingga memberi dampak yang baik pada peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini membuktikan keefektifan penerapan pendekatan RME pada materi pecahan dimana siswa terpacu untuk mencari keterkaitan atau kethubungan antara hal-hal dalam materi pecahan yang sebelumnya sudah diketahui.

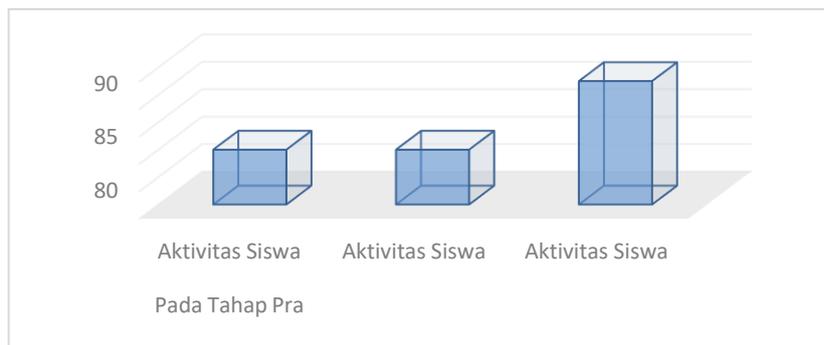
Dengan demikian, peranan guru pada penelitian ini adalah membantu agar setiap siswa mampu menemukan keterkaitan antara pengalaman baru dengan pengalaman sebelumnya. Siswa dalam pembelajaran dipandang sebagai individu yang sedang berkembang. Kemampuan belajar seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya. Siswa memiliki kecenderungan untuk belajar

Aprian Subhananto dan Shadilla Rusali. Penerapan RME pada materi Pecahan....

hal-hal yang baru dan penuh tantangan. Oleh karena itu faktor lingkungan sangat berpengaruh dalam membangun kecerdasan dan kemampuan siswa. Hasil ini juga menunjukkan bahwa keunggulan yang dimiliki oleh pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME menunjukkan bahwa kondisi kelas dengan menggunakan pembelajaran kontekstual menjadi lebih produktif. Produktifitas kelas ini dikarenakan, dengan pembelajaran kontekstual lebih mengutamakan pengalaman nyata, berpusat pada siswa, siswa aktif, pengetahuan bermakna dalam kehidupan, siswa praktek bukan menghafal. Sehingga pembelajaran kontekstual pada materi pasarakan lebih membekas dalam diri siswa karena siswa mengalaminya dan menemukan konsep pengetahuan sendiri. Selain itu kerja sama siswa selama proses pembelajaran berdampak positif terhadap hasil belajar. Siswa saling memberi tanggapan, masukan, bertukar informasi untuk memecahkan masalah bersama-sama saat melakukan observasi, menganalisis hasil observasi maupun pada saat presentasi dan diskusi kelas. Sikap saling mendukung, saling membantu dan peduli tidak hanya dilakukan pada teman sekelompoknya tetapi juga dengan kelompok lain. Hal ini akan membuat siswa mandiri dan punya inisiatif untuk selalu ingin tahu, ingin mencoba menemukan berbagai alternatif jawaban melalui sumber yang ada disekitarnya, baik berupa buku sumber, melalui teman, dan sumber belajar lainnya.

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I pada saat proses belajar mengajar dengan penerapan RME menunjukkan bahwa aktivitas siswa tergolong ke dalam kategori baik dengan persentase 75%. Akan tetapi berdasarkan pengamatan masih ada siswa yang kurang aktif dalam melaksanakan pembelajaran ini dikarenakan siswa belum paham dengan materi yang diajarkan. Upaya yang dilakukan guru dengan memperhatikan dan membimbing siswa dalam proses pembelajaran dan menyarankan kepada siswa agar lebih aktif. Untuk perbaikan perlu dilakukan tindakan lanjutan pada siklus II. Pada siklus II siswa di minta lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran. berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II terjadi peningkatan dengan persentase 87,5% tergolong kedalam kategori sangat baik, siswa sudah mulai aktif dalam mengikuti pembelajaran. Peningkatan persentase aktivitas siswa dapat dilihat dari selisih antara aktivitas siswa pada tahap pra tindakan dan hasil pada siklus II. Peningkatan persentase ketuntasan aktivitas siswa diperoleh mulai dari tahap pra tindakan hingga kepada pelaksanaan siklus I dan siklus II sebagaimana dapat

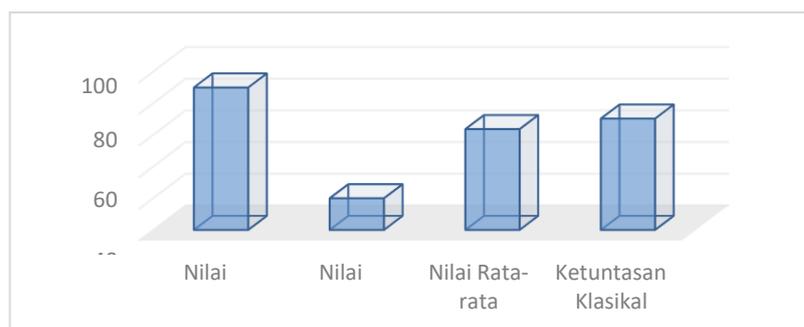
dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa

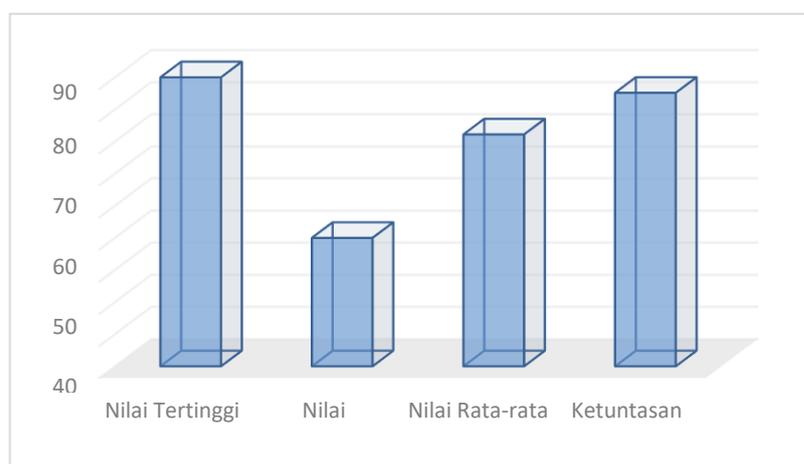
2) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa meningkat pada siklus I dan siklus II, hal ini menunjukkan bahwa penerapan Pendekatan RME memberi pengaruh pada hasil belajar siswa. Hal tersebut membuktikan bahwa hasil belajar yang diperoleh merupakan suatu bentuk perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar menggunakan pendekatan RME. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh pembelajar. Meningkatnya hasil belajar siswa merupakan salah satu indikator pencapaian tujuan pendidikan yang mana hal itu tidak terlepas dari motivasi siswa maupun kreatifitas guru dalam menyajikan materi pelajaran melalui berbagai model untuk dapat mencapai tujuan pengajaran secara maksimal. Pendekatan RME dapat menciptakan siswa lebih aktif, kreatif, berfikir, dan berani mengemukakan pendapat, serta dapat membuat suasana pelajaran matematika lebih kreatif dan menyenangkan. Pendekatan ini bukan semata-mata menyangkut kegiatan guru mengajar akan tetapi menitikberatkan pada aktivitas belajar siswa, dan membimbing siswa memperoleh suatu kesimpulan benar. Berdasarkan hasil analisis tes hasil belajar siswa pada siklus I, maka diperoleh informasi sebagaimana tertera pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Hasil Analisis Tes Hasil Belajar pada Siklus I

Pada siklus I, persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 70,37%. Hasil ini masih belum signifikan karena ketuntasan yang diharapkan adalah harus di atas 85%, sehingga dilakukan tindakan dilanjutkan pada siklus II. Hasil ketuntasan belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar. 4. Grafik Hasil Analisis Tes Hasil Belajar pada Siklus II

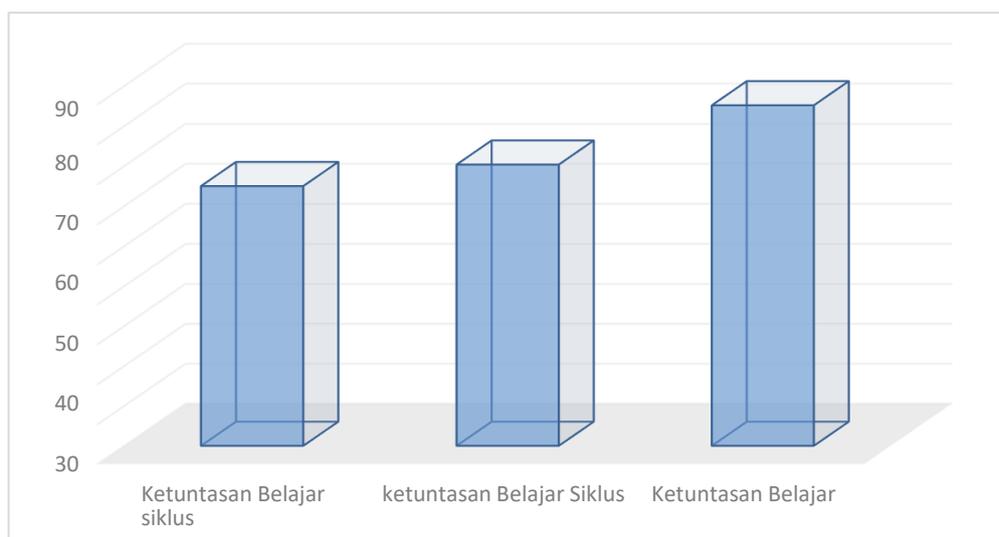
Hasil yang diperoleh dari tindakan yang dilakukan pada siklus II diperoleh informasi bahwa persentase ketuntasan siswa meningkat menjadi 85,18%. Perolehan ini menunjukkan hasil yang diharapkan, di mana seorang peserta didik dianggap tuntas belajar apabila Siswa mampu menyelesaikan, menguasai kompetensi ataupun mencapai tujuan belajar dengan persentase ketuntasan mencapai 65% dan sekurang-kurangnya 85% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut.

Proses pembelajaran biologi pada tahap deskripsi awal, yaitu proses pembelajaran pada Tahun Ajaran 2020-2021 menunjukkan persentase ketuntasan belajar siswa yang hanya mencapai 65%. Berdasarkan tes hasil belajar siswa pada siklus I,

diperoleh persentase ketuntasan siswa meningkat menjadi 70,37%.

Pelaksanaan tindakan lanjutan pada siklus II semakin menunjukkan keefektifan tindakan yang telah dilakukan, di mana persentase ketuntasan pada siklus II menunjukkan 85,18%. siswa dinyatakan tuntas berdasarkan analisis nilai tes hasil belajar siswa. Penggunaan pendekatan RME merupakan tindakan yang tepat dan sesuai untuk diterapkan pada materi Pecahan, karena pendekatan RME merupakan suatu tindakan yang dapat memberikan efek positif terhadap peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa.

Peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat dari selisih antara ketuntasan belajar siswa pada tahap awal dan hasil pada siklus II. Grafik peningkatan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal diperoleh mulai dari deskripsi keadaan awal yaitu ketuntasan belajar pada Tahun Ajaran 2020-2021, hingga kepada pelaksanaan siklus I dan siklus II yang telah di rekap dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar. 5. Grafik Rekap Persentase Ketuntasan Belajar

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa : Aktivitas siswa saat proses pembelajaran matematika pada materi pecahan menunjukkan peningkatan dari siklus I dan siklus II. Penerapan Pendekatan RME mampu meningkatkan akitvitas siswa dengan persentase 75% pada siklus I menajdi 87,5% pad siklus II. Penerapan pendekatan RME

Aprian Subhananto dan Shadilla Rusali. Penerapan RME pada materi Pecahan....

pada materi pecahan juga meningkatkan hasil belajar siswa. Persentase ketuntasan belajar siswa meningkat dari 70,37% siswa yang tuntas pada siklus I menjadi 85,18% pada siklus II.

SARAN

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual sangat efektif untuk diterapkan dalam ranah pendidikan sains khususnya mata pelajaran Matematika. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar dilakukan studi lebih lanjut tentang penerapan pendekatan RME pada mata pelajaran yang lain, sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Abramovich, Sergei., Grinshpan, Arcadii Z., & Milligan, David L. (2019). Teaching Mathematics through Concept Motivation and Action Learning. *Hindawi Education Research International* 34(7). Hal. 827- 843.
- Anggari, Angi St. (2017). *Selalu Berhemat Energi*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Arikunto, Suharsimi., Suhardjono, & Supardi. 2000. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Brito, Luciana Pereira., Almeida, Leandro Silva, & Osório, António José Meneses. (2020). Reasoning Abilities and Learning Math: A Möbius Strip?. *International Electronic Journal Of Mathematics Education* 15(2). Hal. 1-12.
- Dreher, John H. (2020). Descartes on Mathematical Reasoning and the Truth Principle. *Open Journal of Philosophy* 10(3). Hal. 388-410.
- Gultom, Antonius., Pasaribu, Ledy Misnatalia., dan Gultom, Anita Chintia Inggri. (2021). Analysis of Circular Number 4 of 2020 on Implementation of Education Policy in Emergency During Covid-19 Spread. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal* 2(1). Hal. 17-27.
- Ifunanya, Ubah. (2021). The impact of different approaches to the teaching of Grade 5 fraction by three experienced teachers. *South African Journal of Childhood Education* 11(1). Hal. 1-14
- Janiola, Fe R. (2020). The Readiness of Mathematics Teachers in Teaching K-12: The Spiral Approach. *Journal of World Englishes and Educational Practices (JWEEP)* 2(2). Hal. 113-116.

Li, Y., Schoenfeld, A.H. (2019). Problematizing teaching and learning mathematics as “given” in STEM education. *International Journal of STEM Education* 6(44).
<https://doi.org/10.1186/s40594-019-0197-9>

Punzalan, Jovita F. (2018). The Impact of Visual Arts in Students’ Academic Performance 6(7). Hal. 121-130.