

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

Ani Suryani¹, Ani Siti Anisah², Nurdin Muhamad³
^{1,2,3} PGSD FPIK Universitas Garut)
¹nie.surya1290@gmail.com, ²sitianisah@uniga.ac.id

ABSTRACT

Many students misunderstand material related to fractions. When studying fractions, Class IV students face didactic and epistemological learning challenges. Not a few grade IV students at SDIT AR-RASYID Cikajang need remediation during exams due to a lack of fraction skills in their mathematics class. Remedial education is needed because some material is presented only through teacher-centered teaching, thereby greatly reducing the amount of student participation in the learning process. The aim of this research is to use a Problem Based Learning approach to increase students' understanding of the concept of fractions. The research methodology used in this research is classroom action research. The pre-test results showed that only 40% of students achieved the KKM, 60% of students in cycle I, and 80% of students in cycle II showed an increase in understanding of fraction material. Therefore, it can be concluded that problem-based learning strategies can improve students' understanding of content related to fractions.

Keywords: *Mathematics; Fractional; Problem Based Learning.*

ABSTRAK

Banyak siswa yang salah paham tentang materi yang berkaitan dengan pecahan. Saat mempelajari pecahan, siswa Kelas IV menghadapi tantangan pembelajaran didaktis dan epistemologis. Tidak sedikit siswa kelas IV SDIT AR-RASYID Cikajang yang memerlukan remediasi saat ujian karena kurangnya keahlian pecahan di kelas matematikanya. Pengajaran yang berpusat pada guru, sehingga sangat mengurangi jumlah partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah menggunakan pendekatan Problem Based Learning untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Hasil pre-test menunjukkan bahwa hanya 40% siswa yang mencapai KKM, 60% siswa pada siklus I, dan 80% siswa pada siklus II menunjukkan peningkatan pemahaman materi pecahan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konten yang berhubungan dengan pecahan.

Kata Kunci: Matematika; Pecahan; Problem Based Learning.

A. Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu dasar yang berkembang secara pesat

baik secara teori ataupun praktik. Pemikiran logis, kritis, dan ilmiah manusia dibentuk oleh matematika.

Menurut Ali Hamzah (2014) (Arifah & Saefudin, 2017) , tujuan pengajaran matematika kepada siswa adalah untuk membekali mereka dengan keterampilan berpikir logis, rasional, kritis, hati-hati, jujur, efisien, dan efektif yang diperlukan untuk menghadapi perubahan dan kemajuan dunia modern. Hal ini juga memungkinkan siswa untuk menerapkan matematika dan pola pikir ini untuk studi sehari-hari mereka dari berbagai ilmu. Menurut Kemendikbud, (2013), pembelajaran matematika khususnya pada tingkat sekolah dasar berupaya untuk meningkatkan kapasitas intelektual anak, keterampilan pemecahan masalah, hasil belajar yang tinggi, pelatihan komunikasi, dan pengembangan karakter. Pelajaran matematika memiliki tujuan yang kompleks sehingga tidak sedikit siswa yang belum mencapai tujuan pelajaran tersebut, seperti salah satunya pada materi pecahan.

Materi pecahan menurut National Council of Teacher of Mathematics (2000) (Hariyani dkk., 2022) merupakan salah satu materi yang memiliki tantangan, bersifat kompleks, dan merupakan materi dasar dalam penyampaian materi desimal, rasional, aritmatika dan

lainnya. Kebanyakan penyelesaian pecahan didasarkan pada pengertian “bagian dari sesuatu yang utuh (*part-whole*)” hal tersebut merupakan salah satu sumber kesulitan para siswa. Siswa sering mengalami kesalahpahaman dalam memahami konsep pembilang dan penyebut, kesulitan dalam mengurutkan pecahan, membedakan jenis pecahan, menunjukkan pecahan dalam garis bilangan, operasi hitung pecahan, memecahkan masalah dalam soal pecahan, dan merepresentasikan pecahan dengan model (Deringöl, 2019). Pada penelitian yang dilakukan oleh Rohimah (2022) memaparkan bahwa siswa kelas IV mengalami *learning obstacles* dalam materi pecahan meliputi *didactical obstacles*, kesalahan pembelajaran disebabkan oleh gaya mengajar guru dan bahan ajar yang digunakan siswa dan *epistemological obstacles*, kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan konteks pengetahuan yang dimiliki oleh siswa (Rheinberger, 2005). Hambatan yang dialami oleh siswa diantaranya 1) kesulitan memahami pecahan senilai dan 2) kesulitan mengurutkan pecahan (Setiawan dkk, 2020).

Kemudian pada siswa kelas 4 SDIT Ar-Rasyid Cikajang yang akan menjadi tempat penelitian menunjukkan hasil yang sama bahwa siswa memiliki pemahaman dan hasil belajar yang rendah pada materi pecahan, hal tersebut dilihat berdasarkan penilaian tahun 2022, siswa kelas 4 SDIT Ar-Rasyid Cikajang dalam pembelajaran materi pecahan tidak sedikit siswa yang mengalami remedial dalam ujian. Faktor penyebab siswa mengalami remedial adalah karena penyajian materi pecahan dilakukan hanya dengan gaya mengajar yang berpusat kepada guru sehingga kontribusi siswa dalam pembelajaran sangat minim.

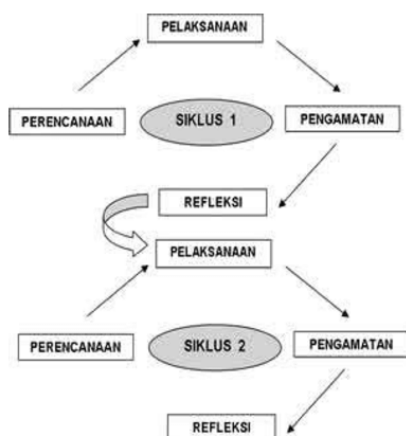
Dengan menggunakan teknik pembelajaran berbasis masalah, potensi intelektual siswa dapat dikembangkan (Hermtutajien dkk, 2023). Paradigma pembelajaran berbasis masalah menurut Oktaviani (2018), menempatkan fokus yang kuat pada pembelajaran bermakna, yang menggabungkan lingkungan keluarga, komunitas, dan sekolah untuk membantu anak-anak memperoleh pengetahuan kontekstual. Oleh karena itu, peneliti memilih menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah untuk

meningkatkan pemahaman siswa terhadap pengertian pecahan. Tujuan penelitian sebagaimana tercantum dalam penjelasan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap kelas matematika setelah penerapan metode pembelajaran Problem Based Learning di SDIT Ar-Rasyid Kelas 4 Cikajang khususnya pada pembelajaran bidang pecahan.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian tindakan kelas, atau PTK, adalah nama yang diberikan untuk proyek penelitian yang berfokus pada pengajaran dan pembelajaran di lingkungan pendidikan. Desain penelitian tindakan kelas Kemmis dan Taggart lah yang digunakan (Arikunto, 2016). Strategi penelitian spiral reflektif diri Kemmis & Taggart terdiri dari empat tahap: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Metode ini menghasilkan penelitian yang sistematis. Sebanyak 41 siswa kelas IV SDIT Ar - Rasyid mengikuti penelitian yang dilakukan di Kecamatan Cikajang Kabupaten Garut pada tahun ajaran 2023–2024. Dari jumlah tersebut, 26 orang laki-laki dan 15 orang perempuan. Proyek penelitian tindakan kelas dibagi menjadi dua tahap, yang disebut siklus I dan siklus II. Setiap fase

memiliki tiga sesi dan empat komponen utama: persiapan, kegiatan, observasi, dan refleksi. Penelitian dilakukan secara bertahap berdasarkan keadaan nyata, dengan menggunakan prosedur penelitian sebagai berikut, bilamana ditetapkan:



Gambar 1. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2016)

Berikut ini penjabaran bagaimana penelitian tindakan kelas dilaksanakan:

- a) Pada tahap perencanaan disiapkan sumber belajar seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan saran serta sarana prasarana pembelajaran berbasis masalah, beserta soal dan LKPD.
- b) Kegiatan pelaksanaan pembelajaran sesuai RPP termasuk dalam pelaksanaan tindakan.
- c) Saat tindakan sedang dilakukan, observasi dilakukan. Untuk membantu

peneliti, seorang teman kini bertugas sebagai pengamat. Kegiatan yang sedang berlangsung melibatkan guru yang membimbing kelas dan siswa yang berpartisipasi, dan semuanya direkam dalam video.

- d) Untuk menetapkan landasan pelaksanaan pada siklus berikutnya, peneliti menganalisis seluruh data yang telah dikumpulkan, termasuk prosedur evaluasi dan evaluasi hasil observasi, sebagai bagian dari proses refleksi.

Karena tujuan penelitian adalah mendapatkan data, maka prosedur pengumpulan data merupakan langkah terpenting dalam prosesnya. Peneliti harus memilih teknik pengumpulan data terbaik berdasarkan tujuan yang ingin mereka capai. Penelitian ini menggunakan berbagai strategi pengumpulan data, seperti observasi, pengujian, dan dokumentasi. Lembar tes tertulis, standar dokumentasi, dan lembar observasi digunakan sebagai alat pengumpulan data. Pengumpulan data, reduksi data, dan penyajian/penyajian data merupakan tiga langkah pendekatan analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2021). Model ini digunakan dalam teknik analisis data.

Selanjutnya aktivitas pengajar dan siswa dianalisis dengan menggunakan alat analisis data kuantitatif. Hasil observasi aktivitas instruktur dapat dihitung dengan menggunakan rumus.

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P artinya Presentase Ketuntasan

F artinya Jumlah skor nilai yang diperoleh

N artinya Jumlah skor nilai maksimal

Mengukur hasil tes individu dengan menilai ulangan atau tes formatif, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai rata-rata} = x \frac{\sum x}{\sum N}$$

Keterangan:

X artinya Nilai rata-rata

$\sum X$ artinya Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ artinya Jumlah siswa

Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar adalah sebagai berikut: $P =$

$$\frac{\text{jumlah siswa mencapai kkm}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100$$

Keterangan:

P artinya Presentase Ketuntasan

Dalam penelitian ini, peningkatan rata-rata pemahaman siswa yang didasari oleh peningkatan hasil belajar yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) menjadi kriteria keberhasilannya. Apabila indeks prestasi kumulatif (KKM) seluruh siswa tercapai, maka 80 persen siswa dianggap telah tuntas. Sebagaimana tertuang dalam Kurikulum SDIT AR RASYID 2023. sesuai standar ketuntasan minimal 70 dengan proporsi 80% yang ditetapkan oleh SDIT AR RASYID Kota Garut.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum memulai penelitian tindakan kelas pada topik pecahan, antara lain mengurutkan pecahan, membandingkan pecahan, dan mengurutkan pecahan, peneliti melakukan pretest kepada kelas IV SDIT Ar-Rasyid. Kesimpulannya, pretest yang dilakukan pada 11 September 2023 menjadi dasar pernyataan tersebut. Berikut format tabel yang menampilkan hasil pretest:

Tabel 1

Daftar Nilai *Pre-test* Sebelum Tindakan

No.	Na ma Siswa	Awal	Tunt as	Belu m Tunt as	1 5 1 6	HAZ A LLM A	50. 00 60. 00	✓
1	ABB Z	65. 00	✓	✓	1	MN	70.	✓
2	AA	60. 00	✓	✓	7	A	00	
3	ASF A	65. 00	✓	✓	1	MZ	70.	✓
4	ASB	65. 00	✓	✓	8		00	
5	AS H	70. 00	✓	✓	1	MA	45.	✓
6	DK R	70. 00	✓	✓	9	NP	00	
7	DP A	65. 00	✓	✓	2	MA	40.	✓
8	FAT	65. 00	✓	✓	0	F	00	
9	FAI	50. 00	✓	✓	2	MF	65.	✓
10	FHI	65. 00	✓	✓	1	D	00	
11	FAZ	70. 00	✓	✓	2	MR	50.	✓
12	FJR	65. 00	✓	✓	2	G	00	
13	GM	40. 00	✓	✓	2	MM	70.	✓
14	S GM	00 70.	✓	✓	3	AK	00	
15	Z	00			2	MR	70.	✓
					4	Z	00	
					2	NK	70.	✓
					5	AS	00	
					2	QS	50.	✓
					6	F	00	
					2	RN	65.	✓
					7	A	00	
					2	RW	60.	✓
					8	H	00	
					2	RK	70.	✓
					9	MM	00	
					3	RM	70.	✓
					0	PM	00	

3	RR	60.		✓	<p><i>Learning</i> (PBL) yang dilakukan dalam 2 siklus.</p> <p>Siklus I, berdasarkan pada model penelitian yang dipilih yaitu model Taggrat & Kemmis maka siklus I dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:</p> <p>a) Tahap perencanaan, dengan berpedoman pada kurikulum 2013, maka kompetensi dasar yang perlu dicapai oleh siswa pada materi matematika adalah kompetensi dasar 3.1 Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret dan 4.1 Mengidentifikasi pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret. Melihat pada kompetensi dasar tersebut, kemudian peneliti mempersiapkan keperluan penelitian, diantaranya yaitu 1) Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, 2) Menyiapkan sarana dan prasarana, 3) Menyiapkan lembar kerja siswa, dan 4) menyiapkan lembar observasi.</p> <p>b) Pada tahap pelaksanaan tindakan, instruktur menggunakan paradigma pembelajaran berbasis masalah untuk menerapkan pengetahuan sesuai dengan</p>
1	A	50			
3	RA	70.	✓		
2	S	00			
3	SD	40.		✓	
3	AN	00			
3	SH	50.		✓	
4		50			
3	SG	50.		✓	
5	AK	50			
3	SN	70.	✓		
6	W	00			
3	TSS	70.		✓	
7	H	00			
3	TAH	45.		✓	
8		00			
3	WP	70.	✓		
9		00			
4	ZN	40.		✓	
0		00			
4	ZVN	70.	✓		
1		00			
Jumlah			16	25	

Berdasarkan tabel menunjukkan hasil bahwa kemampuan pemahaman siswa dalam materi pecahan masih rendah, karena siswa yang sudah mencapai hasil KKM hanya berkisar 40% dari keseluruhan siswa yang berjumlah 41 orang. Dengan demikian, peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Base*

rencana yang telah disusun. Pada tahap ini, pembelajaran terdiri dari dua pertemuan yang meliputi materi tentang pecahan yang sesuai dan perbandingan pecahan; Kegiatan posttest dibahas pada pertemuan ketiga. Salah satu pengamat yaitu guru kelas 5 SDIT Ar-Rasyid mengikuti proses penelitian dengan bimbingan lembar observasi. Berikut penjelasan pertemuan siklus tersebut:

1) Pertemuan 1

Pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 19 September 2023. Pertemuan 1 menjelaskan pecahan senilai. Penjelasan materi dilakukan dengan menerapkan pembelajaran *problem based learning* (PBL):

1) Tahap orientasi : Guru membagi siswa menjadi 8 kelompok, kemudian guru menjelaskan konsep pecahan senilai dengan menghubungkannya pada masalah dalam kehidupan sehari-hari, guru menggunakan gambar potongan pizza. Guru meminta 2 orang siswa untuk maju ke depan, 1 siswa

memegang 2 potongan pizza yang berukuran $\frac{1}{2}$, 1 siswa memegang 4 potong pizza yang masing-masing berukuran $\frac{1}{4}$. Kemudian guru meminta siswa untuk mengamati apakah pizza tersebut bernilai sama ?, kemudian guru membantu siswa mengamati potongan pizza tersebut dengan tujuan untuk memperjelas bahwa potongan pizza $\frac{1}{2}$ senilai dengan pecahan $\frac{1}{4}$. Setelah sampai pada kegiatan elaborasi, kemudian guru membagikan LKPD untuk setiap kelompok. 2) Tahap menyiapkan siswa untuk belajar: Pada kelompok ini siswa memusatkan perhatian dan menyusun materi yang ditugaskan dengan bantuan instruktur. 3) Mengawasi fase inkuiri kelompok: Instruktur memotivasi kelas untuk mengumpulkan data guna menemukan jawaban dan menyelesaikan masalah. Tahap menghasilkan dan mempresentasikan hasil pekerjaan: Dengan bantuan

guru, siswa melakukan brainstorming untuk mengumpulkan temuan pekerjaannya dan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. 5) Menganalisis dan menilai proses pemecahan masalah: Siswa mempertimbangkan bagaimana mereka menyelesaikan tugas belajar guru, dan guru membantu mereka dalam menarik kesimpulan. Setelah memberikan pekerjaan rumah berupa soal evaluasi individu, instruktur menutup dengan mengucapkan terima kasih kepada masing-masing kelompok dan menguraikan pembelajaran yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.

2) Pertemuan 2

Pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 20 September 2023. Pertemuan 2 guru bertujuan menjelaskan mengenai membandingkan pecahan. Penjelasan materi dilakukan dengan menerapkan pembelajaran problem based learning (PBL):

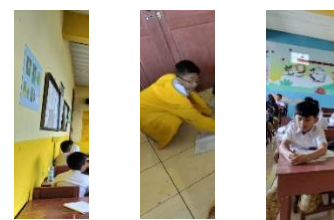
1) Tahap orientasi : Guru mengarahkan siswa untuk berkelompok seperti pada pertemuan sebelumnya, kemudian guru menjelaskan konsep membandingkan pecahan dengan menghubungkannya pada masalah dalam kehidupan sehari-hari, guru menggunakan kertas. Guru meminta 2 orang siswa untuk maju ke depan, 1 siswa memegang kertas origami yang dipotong menjadi $\frac{5}{9}$, 1 siswa memegang kertas origami yang berukuran $\frac{2}{9}$. Kemudian guru meminta para siswa membandingkan kertas origami manakah yang berukuran lebih besar dan lebih kecil ?, kemudian guru meminta 2 orang siswa maju kedepan, 1 siswa memegang origami yang berukuran $\frac{4}{8}$ dan 1 siswa memegang origami berukuran $\frac{5}{10}$ kemudian guru membantu siswa membandingkan apakah kertas origami tersebut berukuran sama atau lebih besar dan lebih kecil? . Setelah sampai pada kegiatan

elaborasi, kemudian guru membagikan LKPD untuk setiap kelompok. 2) Langkah penyusunan siswa untuk belajar: Dalam kelompok ini siswa memusatkan perhatian dan menyusun bacaan yang ditugaskan dengan bantuan instruktur. 3) Mengawasi penyelidikan kelompok: Instruktur mendorong kelas untuk mengumpulkan data guna menemukan jawaban dan menyelesaikan masalah. 4) Mengembangkan dan Mempresentasikan Hasil Kerja: Di bawah bimbingan guru, siswa mengumpulkan dan menyajikan hasil diskusi kelompok dan hasil karyanya sendiri. 5) Siswa menganalisis dan mengevaluasi cara mereka memecahkan masalah dengan merefleksikan pekerjaannya dan mendapat bimbingan dari guru untuk menarik

kesimpulan. Instruktur memaparkan pembelajaran yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya sebagai latihan penutup.

3) Pertemuan 3

Pertemuan 3 dilaksanakan pada tanggal 21 September 2023. Pertemuan 3 difokuskan untuk pelaksanaan *post-test* hasil siklus I.



Gambar 2.
Pelaksanaan Siklus I

Data hasil post-test disajikan sebagai berikut:

Tabel 2
Hasil Belajar Post-Test Siklus I

No.	Nama Siswa	Awal	Tuntas	Belum Tuntas
1	ABBZ	70.00	✓	
2	AA	80.00	✓	
3	ASFA	70.00	✓	
4	ASB	70.00	✓	
5	ASH	75.00	✓	
6	DKR	70.00	✓	

7	DPA	65.00		✓
8	FAT	65.00		✓
9	FAI	50.00		✓
10	FHI	65.00		✓
11	FAZ	70.00	✓	
12	FJR	65.00		✓
13	GMS	40.00		✓
14	GMZ	70.00	✓	
15	HAZA	50.00		✓
16	LLMA	60.00		✓
17	MNA	70.00	✓	
18	MZ	70.00	✓	
19	MANP	50.00		✓
20	MAF	50.00		✓
21	MFD	70.00	✓	
22	MRG	65.00		✓
23	MMAK	70.00	✓	
24	MRZ	80.00	✓	
25	NKAS	70.00	✓	
26	QSF	65.00		✓
27	RNA	75.00	✓	
28	RWH	70.00	✓	
29	RKMM	70.00	✓	
30	RMPM	75.00	✓	
31	RRA	70.00	✓	
32	RAS	75.00	✓	
33	SDAN	40.00		✓
34	SH	65.00		✓
35	SGAK	60.00		✓
36	SNW	75.00	✓	
37	TSSH	70.00	✓	
38	TAH	50.00		✓
39	WP	70.00	✓	

40	ZN	50.00		✓
41	ZVN	75.00	✓	
Jumlah			24	15

Dari tabel tersebut terlihat bahwa 15 siswa (atau 40%) tidak memenuhi KKM, sedangkan 24 siswa (atau 60%) memenuhi KKM. Siswa memperoleh nilai maksimal 80,00 dan nilai minimal 40,00. Data tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa siswa yang belum memenuhi syarat KKM, sehingga perlu dilakukan pembelajaran lanjutan pada siklus II untuk mencapai tujuan penelitian.

c) Observasi

Berdasarkan hasil observasi memperoleh data bahwa tindakan yang dilakukan oleh peneliti sudah baik, diantaranya yaitu: kegiatan tindakan sudah sesuai dengan yang tertulis dalam RPP, kemudian kegiatan pembelajaran *problem based learning* sudah dilakukan dengan baik seperti penggunaan gambar pizza dan origami yang menggambarkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, kemudian tugas dalam LKPD

juga berbasiskan pada masalah kehidupan sehari-hari dan disampaikan dengan model numerasi, sehingga dalam mengerjakan tugas, siswa perlu memiliki kemampuan penyelesaian masalah, selain itu, diakhir pembelajaran siswa diberikan tugas untuk mempresentasikan hasil karyanya dan menyimpulkan hasil karyanya, hal tersebut sesuai dengan prinsip pembelajaran *problem based learning*.

d) Refleksi

Meskipun proses pembelajaran siklus I mengikuti prinsip pembelajaran berbasis masalah, namun proses pembelajaran siklus II diperlukan karena tujuan siklus I belum tercapai.

Siklus II, dilakukan sebagai berikut:

- a) Tahap perencanaan yang dilakukan meliputi pembuatan strategi pelaksanaan pembelajaran, penyiapan sarana dan prasarana, pembuatan lembar

kerja siswa, dan pembuatan lembar observasi dilakukan pada tahap perencanaan sebelum pembelajaran dilaksanakan.

- b) Tahap pelaksanaan Tindakan guru menerapkan pembelajaran dengan 2 pertemuan diisi oleh kegiatan mengajar materi mengurutkan pecahan, dan pertemuan 3 dilakukan dengan kegiatan posttest. Pada saat pelaksanaan pembelajaran siswa diarahkan untuk dapat memperhatikan guru dengan baik. Proses penelitian diamati oleh satu orang pengamat yaitu guru kelas 5 SDIT Ar-Rasyid yang berpedoman pada lembar observasi. Pertemuan pada siklus I diuraikan sebagai berikut:

1) Pertemuan 1

Pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 25 September 2023. Pertemuan 1 guru bertujuan menjelaskan mengenai konsep mengurutkan pecahan. Penjelasan materi dilakukan dengan menerapkan pembelajaran problem based learning (PBL):

1) Tahap orientasi : Guru mengarahkan siswa untuk berkelompok seperti pada pertemuan sebelumnya, kemudian guru menjelaskan

konsep mengurutkan pecahan dengan menghubungkannya pada masalah dalam kehidupan sehari-hari, guru menggunakan media apel. Guru menampilkan 3 buah apel yang dipotong menjadi dengan ukuran berbeda-beda. Buah apel 1 dipotong menjadi 8 bagian $\frac{1}{8}$, buah apel 2 dipotong menjadi 4 bagian $\frac{1}{4}$, dan buah apel 3 dipotong menjadi 2 bagian $\frac{1}{2}$. Setelah sampai pada kegiatan elaborasi, kemudian guru membagikan LKPD untuk setiap kelompok. Pertemuan 1

Pertemuan 1 dilaksanakan pada tanggal 25 September 2023. Pertemuan 1 guru bertujuan menjelaskan mengenai konsep mengurutkan pecahan. Penjelasan materi dilakukan dengan menerapkan pembelajaran problem based learning (PBL):

1) Tahap orientasi : Guru mengarahkan siswa untuk berkelompok seperti pada pertemuan sebelumnya, kemudian guru menjelaskan konsep mengurutkan pecahan dengan menghubungkannya pada masalah dalam kehidupan

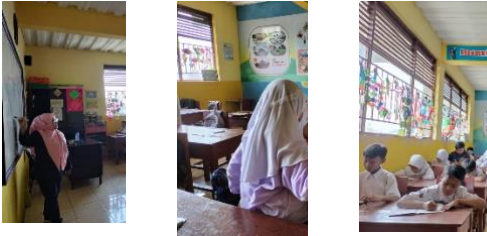
sehari-hari, guru menggunakan media apel. Guru menampilkan 3 buah apel yang dipotong menjadi dengan ukuran berbeda-beda. Buah apel 1 dipotong menjadi 8 bagian $\frac{1}{8}$, buah apel 2 dipotong menjadi 4 bagian $\frac{1}{4}$, dan buah apel 3 dipotong menjadi 2 bagian $\frac{1}{2}$. Setelah sampai pada kegiatan elaborasi, kemudian guru membagikan LKPD untuk setiap kelompok. 2) Tahap mengatur anak didik untuk mengikuti pendidikan. Siswa fokus dan bekerja sama dengan guru untuk menyusun tugas belajar yang diberikan. 3. Membimbing kelompok mahasiswa dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data, mencari jawaban, dan menyelesaikan permasalahan. Ketika siswa sedang memproduksi dan mempresentasikan hasil pekerjaannya, mereka berkolaborasi dengan gurunya untuk memadukan hasil diskusi kelompoknya dengan pekerjaan individunya. 5) Siswa mempertimbangkan proses penyelesaian tugas pembelajaran dari guru pada tahap penyelesaian dan

pemecahan masalah, dan guru membantu siswa untuk dapat menarik kesimpulan. Pada latihan terakhir, siswa merangkum pembelajaran yang akan diterapkan.

2) Pertemuan 2

Pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 26 September 2023. Pertemuan 2 guru menjelaskan kembali tentang membandingkan pecahan. Karena proses pembelajaran masih menggunakan *problem based learning*, maka tahapan pembelajaran pertemuan 1 dan 2 sama, yaitu:

1) Tahap orientasi: siswa membentuk kelompok seperti yang dilakukan pada pertemuan sebelumnya, dan guru menggunakan media make-a-match untuk memecah konsep pengurutan pecahan menjadi permasalahan yang dapat ditemukan dalam situasi nyata. Pendekatan ini membantu memastikan bahwa semua siswa memahami materi. Setelah mencapai tugas elaborasi, instruktur melanjutkan menugaskan LKPD pada masing-masing kelompok. 2) Tahap pengorganisasian

belajar kelompok bagi siswa. 3) Membantu kelompok membantu siswa dalam pengumpulan informasi. 4) Tahap mensintesis dan menyajikan hasil karya melalui diskusi kelompok. Siswa dibantu dalam menarik kesimpulan dengan metode pemecahan masalah yang dilakukan guru, yang meliputi tahap pemecahan masalah dan penyelesaian.	1	ABB	70.	✓
		Z	00	
	2	AA	80.	✓
			00	
	3	ASF	70.	✓
		A	00	
	4	ASB	80.	✓
			00	
	5	AS	80.	✓
		H	00	
3) Pertemuan 3 Pertemuan 3 dilaksanakan pada tanggal 27 September 2023. Pertemuan 3 difokuskan untuk pelaksanaan <i>post-test</i> hasil siklus II.	6	DK	75.	✓
		R	00	
	7	DP	60.	✓
	A	00		
 <p style="text-align: center;">Gambar 3. Pelaksanaan Siklus II</p> <p style="text-align: center;">Data hasil post-test disajikan sebagai berikut:</p>	8	FAT	70.	✓
			00	
	9	FAI	65.	✓
			00	
	10	FHI	70.	✓
			00	
	11	FAZ	75.	✓
			00	
	12	FJR	60.	✓
			00	
Tabel 3 Hasil Belajar Post-Test Siklus II	13	GM	50.	✓
		S	00	
	14	GM	75.	✓
		Z	00	
	15	HAZ	55.	✓
		A	00	
No Nama Awal Tuntas Belum Tuntas	16	LLM	70.	✓
	17	A	00	

1	MN	75.	✓	3	SD	55.	✓
7	A	00		3	AN	00	
1	MZ	80.	✓	3	SH	75.	✓
8		00		4		00	
1	MA	65.	✓	3	SG	70.	✓
9	NP	00		5	AK	00	
2	MA	60.	✓	3	SN	80.	✓
0	F	00		6	W	00	
2	MF	75.	✓	3	TSS	80.	✓
1	D	00		7	H	00	
2	MR	70.	✓	3	TAH	60.	✓
2	G	00		8		00	
2	MM	70.	✓	3	WP	80.	✓
3	AK	00		9		00	
2	MR	80.	✓	4	ZN	65.	✓
4	Z	00		0		00	
2	NK	70.	✓	4	ZVN	75.	✓
5	AS	00		1		00	
2	QS	70.	✓	Jumlah		31	8
6	F	00		<p>Tabel di atas menunjukkan bahwa delapan siswa (20%) tidak memenuhi KKM, sedangkan 31 siswa (80%) memenuhi KKM. Siswa memperoleh nilai maksimal 90,00 dan nilai minimal 60,00. Berdasarkan temuan post-test siklus II dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian efektif mencapai tujuannya yaitu 80% siswa tuntas KKM pemahaman pecahan..</p>			
2	RN	75.	✓				
7	A	00					
2	RW	70.	✓				
8	H	00					
2	RK	70.	✓				
9	MM	00					
3	RM	75.	✓				
0	PM	00					
3	RR	70.	✓				
1	A	00					
3	RA	75.	✓				
2	S	00					

c) Observasi

Berdasarkan hasil observasi memperoleh data bahwa tindakan yang dilakukan oleh peneliti sudah baik, guru sudah menerapkan permasalahan dalam menjelaskan dan pemberian tugas di LKPD, kemudian diakhir pembelajaran siswa diberikan tugas untuk mempresentasikan hasil karyanya dan menyimpulkan hasil karyanya, hal tersebut sesuai dengan prinsip pembelajaran *problem based learning*.

d) Refleksi

Penelitian siklus II dilaksanakan dengan kemampuan terbaik kami. Peneliti melakukan koreksi seperlunya atas kekurangan-kekurangan pada siklus I sehingga menghasilkan perbaikan yang sangat baik pada pembelajaran siklus II. Karena telah mencapai tujuan yaitu 80% siswa kelas III SDIT Ar-Rasyid Cikajang telah mampu mencapai nilai KKM maka penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui siklus II.

D. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan terlihat jelas penerapan model pembelajaran berbasis

masalah di kelas meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Penerapan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dapat menjadikan pembelajaran matematika menjadi sederhana dan menyenangkan. Meningkatnya nilai ujian siswa kelas IV SDIT Ar-Rasyid yang hanya 40% siswanya yang mencapai KKM pada prates, 60% pada siklus I, dan 80% pada siklus II, menjadi buktinya. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran PBL terbukti meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifah, U., & Saefudin, A. aziz. (2017). Menumbuhkembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Guided Discovery. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(3), 263–272. <https://doi.org/10.30738/.v5i3.1251>
- Agus Suprijono. (2015). Cooperative Learning. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ali Hamzah dan Muhlirarini. (2014). Perencanaan dan Strategi

- Pembelajaran Matematika. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asriningtyas. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 SD. *KJPM*.
- Deringöl, Y. (2019). Misconceptions of primary school students about the subject of fractions. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(1), 29–38.
<https://doi.org/10.11591/ijere.v8i1.16290>
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40-47.
- Gunantara, G., Suarjana, I. M., & Riastini, P. N. (2014). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V. *Mimbar PGSD Undiksha*, 2(1).
- Hariyani, M., Herman, T., Suryadi, D., & Prabawanto, S. (2022). International Journal of Educational Methodology Exploration of Student Learning Obstacles in Solving Fraction Problems in Elementary School. *International Journal of Educational Methodology*, 8(3), 505–515.
- Hermuttaqien, B. P. F., Aras, L., & Lestari, S. I. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Kognisi : Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(1), 16–22.
<https://doi.org/10.56393/kognisi.v2i4.1354>
- Hopkins. (1993). *Desain Penelitian Tindakan Kelas (Model Ebbut)*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Kemendikbud. (2019). *Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Sekolah*. *Journal of Chemical Information*
-

- and Modeling, 53(9), 1689–1699.
- Mahyudin, M. (2013). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menerapkan Media Kongkrit (Buah Apel) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pokok Pecahan Pada Kelas Iv Sdn Lendang Ara Kecamatan Kopang Kabupaten Lombok Tengah Tahun Pelajaran 2012/2013* (Doctoral Dissertation, Universitas Mataram).
- Marzuki, M. (2016). Peningkatan Pemahaman Konsep Perbandingan Pecahan dengan Media Origami pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Jangka. *None*, 5(1), 51-55.
- Oktaviani, W. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 Sd. *Jurnal Basicedu*, 2(2), 5–10.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i2.137>
- Puno, N. M. (2017). Meningkatkan Pemahaman Siswa Dalam Membandingkan Dan Mengurutkan Pecahan Menggunakan Model Pembelajaran Mencari Pasangan (Make-A Match) Pada Siswa Kelas Iv Sdn 10 Limboto Kabupaten Gorontalo. *Skripsi*, 1(151413192).
- Rheinberger, H.-J. (2005). Gaston Bachelard and the Notion of “Phenomenotechnique.” *Perspectives on Science*, 13(3), 313–328.
<https://doi.org/10.1162/106361405774288026>
- Rohimah, S. M., Darta, D., & Anggraeni, R. I. (2022). Analisis Learning Obstacles pada Materi Pecahan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2), 171–180.
<https://doi.org/10.23969/symmetry.v7i2.6386>
- Ruseffendi, E.T. (1979). *Dasar-dasar Matematika Modern untuk Guru Edisi Ketiga*. Bandung: Tarsito.
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
-

- Setiawan, Y. U., Yandari, I. A. V., & Pamungkas, A. S. (2020). Pengembangan Kartu Domino Pecahan Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.32678/primary.v12i01.2706>
- Sanjaya, W. (2014). Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode, Dan Prosedur. Jakarta: Kencana.Sukardi. (2022). Metode Penelitian Tindakan Kelas: Implementasi Dan Pengembangannya. Jakarta: Pt. Bumi Aksara.
- Shadiq. (2009). Kemahiran Matematika. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D, Bandung: Cv.Afabeta.
- Wardah, N.S. (2020). Penelitian Tindakan Kelas. Boyolali: Lakeisha.
- Wahyuningsih, E. (2019). Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Based Learning dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 1(2), 69-87.
- Zainal, N. F. (2022). Problem Based Learning pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3584-3593.