

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang deskripsi data hasil penelitian yang terdiri dari data hasil belajar peserta didik, aktivitas peserta didik dan respon peserta didik. Hasil belajar peserta didik dapat diketahui melalui nilai *pretest* dan *posttest*, untuk aktivitas peserta didik dapat diketahui melalui aktivitas peserta didik selama pertemuan dengan adanya lembar aktivitas peserta didik. Sementara itu untuk respon peserta didik dapat diketahui dari hasil angket yang telah diberikan kepada peserta didik, setelah melalui 2 siklus.

#### **A. Diskripsi Data Hasil Penelitian**



Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV-B SDI Saroja di Jalan Kutisari Utara 1 No. 15 Kecamatan Tenggilis Mejoyo Surabaya pada semester gasal 2017/2018. Terdapat dua data yang dihasilkan dari penelitian tindakan kelas ini, yaitu data sebelum tindakan dan sesudah tindakan penelitian. Data sebelum tindakan penelitian diperoleh dari hasil *pretest* I. Sedangkan data sesudah tindakan penelitian adalah data yang dikumpulkan ketika penelitian berlangsung yaitu tentang data hasil belajar peserta didik, data hasil aktivitas peserta didik dan respon peserta didik. Nilai *pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam menyelesaikan soal pada materi pecahan sebelum diberikan tindakan. Sementara itu untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal materi pecahan tersebut, peneliti menggunakan nilai *posttest*.

Persiapan awal yang dilakukan oleh peneliti sebelum memperoleh data hasil penelitian adalah merancang perangkat mengajar dan instrumen penelitian. Perangkat mengajar yang dipersiapkan terdiri dari RPP dan LKPD. Sedangkan untuk instrumen penelitian yang dipersiapkan oleh peneliti adalah lembar observasi aktivitas peserta didik, lembar observasi respon siswa dan lembar test. Sebelum digunakan, perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian dikonsultasikan dengan dosen dan guru wali kelas IV-B SD Islam Saroja Surabaya.


## 1. Data Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian

Sebelum melakukan proses penelitian, terlebih dahulu disusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian. Setelah disusun dan dikonsultasikan dengan pembimbing. Perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian divalidasi oleh dua validator yaitu dosen matematika dan guru mata pelajaran matematika di SD Islam Saroja Surabaya.

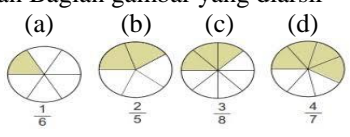
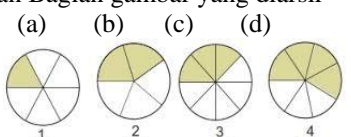
**Tabel 4.1 Saran Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian**

RPP Ke-1		
Sebelum di Revisi	Saran	Sesudah Direvisi
<p><i>Fase 1 (orientasi peserta didik pada masalah)</i></p> <p>Peserta dimotivasi mengenai manfaat materi pecahan dan menceritakan pengalaman yang berkenaan dengan konsep pecahan seperti :</p>  <p>Ibu kemarin membeli 1 kue untuk ulang tahun adek, kue tersebut dibagi menjadi 2 bagian yang sama, dan setiap anak mendapat <math>\frac{1}{2}</math> bagian. Pada bilangan pecahan <math>\frac{1}{2}</math>, angka 1 disebut pembilang dan angka 2 disebut penyebut.</p>	<p>Kalimat diperbaiki</p>	<p><i>Fase 1 (orientasi peserta didik pada masalah).</i></p> <p>Peserta diberi motivasi mengenai manfaat materi pecahan dan menceritakan pengalaman yang berkenaan dengan konsep pecahan seperti :</p>  <p>Ibu kemarin membeli sebuah kue untuk merayakan ulang tahun adik, kue tersebut dibagi menjadi dua bagian yang sama, dan setiap anak mendapat <math>\frac{1}{2}</math> bagian. Pada bilangan pecahan <math>\frac{1}{2}</math>, angka 1 disebut pembilang dan angka 2 disebut penyebut.</p>

**Tabel 4.2 Saran Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian**

Soal Test Ke-I		
Sebelum Revisi	Saran	Sesudah Revisi
<p>3. Sebuah semangka dipotong menjadi 6 bagian sama besar. Besar setiap potongan adalah ..... bagian</p>	<p>Pada Test I Soal No 3 diberikan ilustrasi gambar supaya mudah dipahami oleh peserta didik</p>	<p>3. Sebuah kue lapis dipotong menjadi 6 bagian sama besar. Besar tiap potongan adalah . . . . . bagian.</p> 

**Tabel 4.3 Saran Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian**

Lembar Kerja Peserta Didik-1		
Sebelum Revisi	Saran	Sesudah Revisi
<p>Perhatikan Bagian gambar yang diarsir</p> <p>(a) (b) (c) (d)</p> 	<p>Gambar tidak boleh lonjong</p>	<p>Perhatikan Bagian gambar yang diarsir</p> <p>(a) (b) (c) (d)</p> 

Lembar Kerja Peserta Didik-1		
Sebelum Revisi	Saran	Sesudah Revisi
Gambar (a) terdiri atas 6 bagian, yang diarsir 1 bagian nilai, pecahannya adalah $\frac{1}{2}$ Gambar (b) terdiri dari 5 bagian, yang diarsis 2 bagian, nilai pecahannya adalah $\frac{2}{5}$ . Gambar (c) terdiri dari 8 bagian, yang diarsir 3 bagian, nilai pecahannya adalah $\frac{3}{8}$ Gambar (d) terdiri dari 7 bagian, yang diarsir 4 bagian, nilai pecahan adalah $\frac{4}{7}$		Gambar (a) terdiri atas 6 bagian, yang diarsir 1 bagian nilai, pecahannya adalah $\frac{1}{2}$ . Gambar (b) terdiri dari 5 bagian, yang diarsis 2 bagian, nilai pecahannya adalah $\frac{2}{5}$ . Gambar (c) terdiri dari 8 bagian, yang diarsir 3 bagian, nilai pecahannya adalah $\frac{3}{8}$ . Gambar (d) terdiri dari 7 bagian, yang diarsir 4 bagian, nilai pecahan adalah $\frac{4}{7}$

**Tabel 4.4 Saran Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian**

Angket Respon Peserta Didik		
Sebelum Revisi	Saran	Sesudah Revisi
14. Media karbil mempersulit saya menyelesaikan persoalan dalam belajar matematika	Kalimat jangan negatif	14. Apakah cara guru menyampaikan pelajaran matematika menggunakan model PBL dengan media Karbil menarik perhatian

**Tabel 4.5 Hasil Penilaian Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran dan Istrumen Penelitian**

Perangkat dan Instumen	Validator 1	Validator 2	Kesimpulan
RPP 1	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
RPP 2	Dapat digunakan tanpa revisi <sup>2</sup>	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
LKPD 1	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
LKPD 2	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
Soal Test 1	Dapat digunakan tanpa degan sedikit revisi	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
Soal Test 2	Dapat digunakan tanpa degan sedikit revisi	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
Lembar Observasi respon Peserta Didik	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan
Media Karbil	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan tanpa revisi	Dapat digunakan

Memperhatikan hasil penelitian kedua validator maka perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian layak digunakan. Hasil validasi lengkap ada pada lampiran.

## 1. Data Hasil Belajar

### a. Data Hasil Belajar Siklus I

Data hasil belajar berupa nilai peserta didik setelah RPP 1 dilaksanakan. Data ini digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada materi pecahan sebagai bagian dari keseluruhan dengan menggunakan media karbil. Hasil test ditunjukkan pada Tabel 4.6

Tabel 4.6 Hasil Test Siklus I

	Sebelum Tindakan	Siklus I		Peningkatan	
	Jumlah	Persentase	Jumlah		Persentase
Tuntas	5	19,2%	15	58%	38,46%
Tidak Tuntas	21	81%	11	42%	-38%
Rata-rata	55,31		71,73		29,69%
Simpangan Baku	13,31		9,68		
Nilai Tertinggi	80		85		5
Nilai Terendah	30		50		20

Data pada Tabel 4.6 menunjukkan rekapitulasi hasil test akhir peserta didik pada siklus I. Proses pembelajaran pada siklus I diikuti oleh 26 peserta didik atau seluruh siswa di kelas IV-B. Hasilnya sebanyak 58%, peserta didik dinyatakan tuntas, dan sebanyak 42% peserta didik yang tidak tuntas belajar. Nilai rata-rata siklus I adalah 71,73. Kemampuan peserta didik dikatakan meningkat jika peserta didik mendapat  $KKM \geq 75$ . Karena pada siklus I nilai rata-rata belum mencapai indikator keberhasilan maka dilanjutkan dengan siklus II. Untuk mengetahui secara lengkap hasil nilai siklus I di tunjukan pada lampiran 23.

### b. Data Hasil Belajar siklus II

Pertemuan ketiga kegiatan pembelajaran dimulai dengan materi pecahan senilai. Data hasil belajar diperoleh pada pertemuan 3 dan pertemuan 4. Hasil belajar pada siklus II adalah nilai *pretest* dan *posttest* pada materi pecahan senilai. Tabel 4.7 akan menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus II.

Data evaluasi digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil pecahan senilai dan menyajikan pecahan dengan berbagai bentuk gambar dengan menggunakan media karbil. Berikut hasil belajar ditunjukkan pada tabel 4.7

**Tabel 4.7 Hasil Tes Siklus II**

Sebelum Tindakan	Siklus II		Peningkatan
	Jumlah	Persentase	
Tuntas	16	61,5%	34,61%
Tidak Tuntas	10	38%	-35%
Rata-rata	74		14.86%
Simpangan Baku	8,52		
Nilai Tertinggi	85		5
Nilai Terendah	50		20

Data pada Tabel 4.7 menunjukkan rekapitulasi hasil test akhir peserta didik pada siklus II. Proses pembelajaran pada siklus II diikuti oleh 26 peserta didik atau seluruh peserta didik di kelas IV-B. Hasilnya sebanyak 96% atau 25 peserta didik dinyatakan tuntas, dan sebanyak 4% atau 1 peserta didik yang tidak tuntas belajar. Nilai rata-rata pada siklus II adalah 85. Kemampuan peserta didik dikatakan meningkat jika peserta didik mendapat KKM >75. Karena pada siklus II telah mencapai indikator keberhasilan, maka penelitian selesai. Untuk mengetahui secara lengkap hasil nilai siklus II dapat dilihat pada lampiran 24.

## 2. Data Aktivitas Peserta Didik

### a. Data Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I

Data hasil pengamatan aktivitas peserta didik pada siklus I diperoleh hasil pengamatan aktivitas peserta didik siklus I ditunjukkan Tabel 4.8

**Tabel 4.8 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik pada Siklus I**

Frekuensi Aktivitas Peserta Didik Siklus I							
No	Aspek Yang diamati	Pertemuan ke 1	Pertemuan ke 2	Rata-rata	Kriteria Skor	Persentase	Kriteria Persentase
1	Membaca do'a	32	35	33,5	Tidak Aktif	64%	Baik
2	Menjawab salam	36	39	37,5	Tidak Aktif	72%	Baik
3	Mendengarkan dan Memperhatikan penjelasan dari guru	40	42	41	Kurang Aktif	79%	Baik
4	Peserta didik membentuk kelompok yang telah ditentukan	35	40	37,5	Tidak Aktif	72%	Baik
5	Peserta didik merima LKPD beserta alat dan / bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran	42	43	42,5	Kurang Aktif	82%	Sangat Baik
6	Terlibat aktif dalam diskusi kelompok	41	39	40	Kurang Aktif	77%	Baik

Frekuensi Aktivitas Peserta Didik Siklus I							
No	Aspek Yang diamati	Pertemuan ke 1	Pertemuan ke 2	Rata-rata	Kriteria Skor	Persentase	Kriteria Persentase
7	Mencari informasi dan berbagi informasi dengan anggota kelompoknya	40	39	39,5	Tidak Aktif	76%	Baik
8	Peserta didik meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan	37	40	38,5	Tidak Aktif	74%	Baik
9	Mempresentasikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	39	37	38	Tidak Aktif	73%	Baik
10	Memberikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	39	40	39,5	Tidak Aktif	76%	Baik
11	Menyimpulkan materi yang dipelajari	48	44	46	Kurang Aktif	88%	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>						<b>76%</b>	<b>Baik</b>

Data pada Tabel 4.8 merupakan rekapitulasi hasil observasi aktivitas peserta didik pada pertemuan I dan pertemuan 2 siklus I. Peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran matematika pada materi pecahan sebagai bagian dari keseluruhan. Aktivitas yang ditunjukkan pada Tabel 4.8 terdapat 11 indikator yang masing-masing diberikan skor maximum 2 dan skor minimum 0. Dari observasi aktivitas peserta didik siklus I kategori pengamat yang kriteria persentasenya sangat baik adalah point 5 dan 11.

Proses pembelajaran masing-masing pertemuan berlangsung 4×35 menit yaitu 70 menit, 2 pertemuan dalam 1 siklus. Pengamatan ini dilakukan dengan membagi peserta didik menjadi 5 kelompok dan pengamatan ini diamati oleh 5 orang pengamat, dimana pengamat I mengamati kelompok 1, pengamat II mengamati kelompok 2, pengamat III mengamati kelompok, pengamat IV mengamati kelompok 4 dan pengamat V mengamati kelompok 5. Pengamatan ini dilakukan berdasarkan 11 aktivitas. Untuk mengetahui mengetahui secara lengkap hasil aktivitas peserta didik siklus I dapat di lihat pada lampiran 29.

#### **b. Data Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II**

Data hasil pengamatan aktivitas peserta didik pada siklus II diperoleh hasil pengamatan aktivitas peserta didik siklus II ditunjukkan pada Tabel 4.9

**Tabel 4.9 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta Didik pada Siklus II**

Frekuensi Aktivitas Peserta Didik Siklus II							
No	Aspek Yang diamati	Pertemuan ke 1	Pertemuan ke 2	Rata-rata	Kriteria Skor	Persentase	Kriteria
1	Membaca do'a	39	46	42,5	Kurang Aktif	82%	Sangat Baik
2	Menjawab salam	35	44	39,5	Tidak Aktif	76%	Baik
3	Mendengarkan dan Memperhatikan penjelasan dari guru	41	45	43	Kurang Aktif	83%	Sangat Baik
4	Peserta didik membentuk kelompok yang telah ditentukan	36	39	37,5	Tidak Aktif	72%	Baik
5	Peserta didik menerima LKPD beserta alat dan / bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran	45	45	45	Kurang Aktif	87%	Sangat Baik
6	Terlibat aktif dalam diskusi kelompok	44	47	45,5	Kurang Aktif	88%	Sangat Baik
7	Mencari informasi dan berbagi informasi dengan anggota kelompoknya	42	44	43	Kurang Aktif	83%	Sangat Baik
8	Peserta didik meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan	45	43	44	Kurang Aktif	85%	Sangat Baik
9	Mempresentasikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	42	44	43	Kurang Aktif	83%	Sangat Baik
10	Memberikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi	39	48	43,5	Kurang Aktif	84%	Sangat Baik
11	Menyimpulkan materi yang dipelajari	41	43	42	Kurang Aktif	81%	Sangat Baik
<b>Rata-rata</b>						<b>82%</b>	<b>Sangat Baik</b>

Data pada Tabel 4.9 merupakan rekapitulasi hasil observasi aktivitas peserta didik pada pertemuan I dan pertemuan 2 siklus II. Peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran matematika pada materi pecahan Senilai. Aktivitas yang ditunjukkan pada tabel 4.9 terdapat 11 indikator yang masing-masing diberikan skor maksimal 2 dan minimum 0. Dari observasi aktivitas peserta didik siklus II kategori pengamat yang kriteria persentasenya baik adalah point 2 dan 4 selebihnya adalah dengan kriteria sangat baik semua.

Proses pembelajaran masing-masing pertemuan berlangsung 4x35 menit yaitu 70 menit, 2 pertemuan dalam 1 siklus. Pengamatan ini dilakukan

dengan membagi peserta didik menjadi 5 kelompok dan pengamatan ini diamati oleh 5 orang pengamat, dimana pengamat I mengamati kelompok 1, pengamat II mengamati kelompok 2, pengamat III mengamati kelompok, pengamat IV mengamati kelompok 4 dan pengamat V mengamati kelompok 5. Pengamatan ini dilakukan berdasarkan 11 aktivitas yang dilakukan. Untuk mengetahui mengetahui secara lengkap hasil aktivitas peserta didik siklus II dapat di lihat pada lampiran 30.

**Tabel 4.10 Data Perbandingan Aktivitas Peserta Didik Siklus I dan II**

Kategori pengamatan	Siklus I	Kriteria	Siklus II	Kriteria	Peningkatan
1	64%	Baik	82%	Sangat Baik	18%
2	72%	Baik	76%	Baik	4%
3	79%	Baik	83%	Sangat Baik	4%
4	72%	Baik	72%	Baik	0%
5	82%	Sangat Baik	87%	Sangat Baik	5%
6	77%	Baik	88%	Sangat Baik	11%
7	76%	Baik	83%	Sangat Baik	7%
8	74%	Baik	85%	Sangat Baik	11%
9	73%	Baik	83%	Sangat Baik	10%
10	76%	Baik	84%	Sangat Baik	8%
11	88%	Sangat Baik	81%	Sangat Baik	7%
<b>rata-rata</b>	<b>76%</b>	<b>Baik</b>	<b>82%</b>	<b>Sangat Baik</b>	<b>6%</b>

### 3. Data Hasil Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik terhadap penggunaan pembelajaran terdiri dari 15 pernyataan dengan empat pilihan jawaban yakni SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju). Pernyataan-pernyataan pada angket respon peserta didik bertujuan untuk mengetahui bagaimana ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *pbl* dengan media karbil. Hasil data jumlah dan presentase angket respon peserta didik pada pembelajaran matematika menggunakan model *pbl* dengan media Karbil dapat dilihat pada Tabel 4.11.



**Tabel 4.11 Hasil Respon Peserta Didik**

Aspek Penilaian	Skor Respon Positif				Skor Respon Negatif			
	SS	S	Jumlah (%)	Kriteria	TS	STS	Jumlah %	Kriteria
1	76	21	93,3%	Sangat Positif	0		0%	Sangat Kurang Positif
2	48	36	80,8%	Sangat Positif	4		3,8%	Sangat Kurang Positif
3	48	30	75,0%	Sangat Positif	2	3	1,9%	Sangat Kurang Positif
4	72	21	89,4%	Sangat Positif	2		1,9%	Sangat Kurang Positif
5	52	30	78,8%	Sangat Positif	6		5,8%	Sangat Kurang Positif
6	68	27	91,3%	Sangat Positif	0		0,0%	Sangat Kurang Positif
7	52	33	81,7%	Sangat Positif	4		3,8%	Sangat Kurang Positif
8	60	30	86,5%	Sangat Positif	2		1,9%	Sangat Kurang Positif
9	44	36	76,9%	Sangat Positif	6		5,8%	Sangat Kurang Positif
10	68	12	76,9%	Sangat Positif	10		9,6%	Sangat Kurang Positif
11	64	27	87,5%	Sangat Positif	2		1,9%	Sangat Kurang Positif
12	60	24	80,8%	Sangat Positif	6		5,8%	Sangat Kurang Positif
13	68	24	88,5%	Sangat Positif	2		1,9%	Sangat Kurang Positif
14	52	36	84,6%	Sangat Positif	2		1,9%	Sangat Kurang Positif
15	48	24	69,2%	Positif	12		11,5%	Sangat Kurang Positif
Jumlah	880	411			60	3		
Rata-rata	58,67	27,4	82,8%	Sangat Positif	4	3	3,8%	Sangat Kurang Positif

Berdasarkan angket respon peserta didik yang disebar oleh peneliti diketahui bahwa dari rata-rata persentase respon peserta didik mempunyai kriteria sangat baik, sehingga dapat dikatakan kegiatan belajar mengajar yang telah dilaksanakan mendapat tanggapan yang sangat baik dan dapat diterima oleh peserta didik. Angket respon peserta didik ini diberikan diakhir pembelajaran.

## **B. Pembahasan**

Penelitian dilaksanakandengan 2 siklus, pembahasan penelitian tiap siklus akan dibahas di bawah ini :

### **1. Siklus I**

#### **a. Perencanaan**

Pada tahap perencanaan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mengikuti kurikulum yang digunakan sekolah yakni K-13 dan menetapkan standar kompetensi dan kompetensi dasar pada mata pelajaran matematika kelas IV-B SD Islam Saroja. Materi yang digunakan yaitu tentang pecahan. Peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang akan digunakan pada siklus I yaitu dengan mengguakan model pembelajaran *Problelem Based Learning* dengan media Karbil. Perangkat pembelajaran meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 ( RPP-1) dan untuk instrumen

penilaian yang digunakan adalah Lembar Kerja Peserta Didik 1 (LKPD-1), Soal Test, lembar observasi aktivitas peserta didik dan angket respon peserta didik.

**b. Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam 2 pertemuan yaitu pertemuan pertama pada hari rabu 22 November 2017 pada jam pelajaran kesatu pada pukul 07.15-08.25 WIB dengan alokasi waktu 2×35 menit.

Pada pertemuan pertama guru menyajikan materi sesuai dengan RPP siklus I yang sudah dibuat. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dibagi menjadi 3 tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Pembelajaran dimulai dengan kegiatan awal yaitu guru mengucapkan salam dan mengajak semua peserta didik untuk berdo'a serta melakukan komunikasi tentang kehadiran peserta didik. Langkah selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada materi yang dipelajari. Peserta didik dimotivasi dengan diberikan contoh permasalahan sehari-hari tentang contoh materi pecahan. Adapun contoh yang diberikan adalah “ibu kemarin membeli sebuah kue untuk merayakan ulang tahun adik, kue tersebut dibagi menjadi 2 bagian yang sama, dan setiap anak mendapat  $\frac{1}{2}$  bagian, pada bilangan pecahan  $\frac{1}{2}$  angka 1 disebut pembilang dan angka 2 disebut penyebut.

Pada kegiatan inti guru memabagi kelompok yang telah didapat dengan soal *pretest*. Peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 5-6 peserta didik. Guru memberi nomor pada setiap peserta didik dalam kelompok. Setiap kelompok diberi LKPD-1. Selanjutnya guru menjelaskan cara penggunaan media karbil dan mendiskusikan selama 25 menit.



Gambar 4.1 Guru Menjelaskan Penggunaan Media Karbil

Kegiatan pembelajaran dilanjut dengan presentasi. Beberapa peserta didik diminta mewakili kelompoknya untuk menyampaikan jawaban hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan cara memangil secara acak nama kelompok. Setelah itu peserta didik dibimbing untuk menarik kesimpulan dari diskusi dikelas.



Gambar 4.2 Peserta Didik Memilih Jawaban Pada Media Kartu Bilangan



Gambar 4.3 Peserta Didik Mengerjakan LKPD siklus I

Langkah akhir yang dilakukan pada kegiatan penutup yaitu guru memberikan *reward* kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbaik dan menginformasikan kepada peserta didik tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, lalu menutup dengan berdoa supaya yang telah dipelajari bermanfaat.

Pertemuan kedua pada hari Kamis tanggal 23 November 2017 pada jam pelajaran kedelapan pada pukul 13.50 – 15.00 WIB dengan alokasi waktu 2 × 35 menit pada pertemuan kedua yakni siklus I. Peserta didik mengerjakan soal test untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Soal test terdiri dari sepuluh soal uraian.

**c. Observasi Aktivitas Peserta Didik**

Observasi aktivitas peserta didik ini dilakukan pada setiap peserta didik. Pada pelaksanaan siklus I setiap kelompok diamati oleh seorang pengamat. Masing-masing pengamat mengamati aktivitas peserta didik setiap 4 menit dalam pembelajaran dan 1 menit berikutnya mengisi angka kolom yang tersedia.



Gambar 4.4 Pengamat Mengamati Kelompok

Berdasarkan Tabel 4.8 aktivitas peserta didik belum termasuk kategori baik. Hal ini nampak pada antusias peserta didik pada proses pembelajaran pada siklus I :

- 1) Kategori pengamatan 1 tentang membaca do'a dengan presentase 64%. Hal ini termasuk dalam kriteria baik, meskipun masih ada peserta didik yang tidak membaca salam dengan khusyu' dan jelas.
- 2) Kategori pengamatan 2 tentang menjawab salam dengan persentase 72%. Hal ini termasuk dalam kriteria baik, meskipun masih ada peserta didik tidak menjawab salam dengan jelas dan lengkap.
- 3) Kategori Pengamatan 3 tentang mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru dengan presentase 79%. Hal ini termasuk kriteria baik, meskipun tidak semua peserta didik mendengarkan dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan.
- 4) Kategori pengamatan 4 tentang peserta didik membentuk kelompok yang telah ditentukan dengan persentase 72%. Hal ini termasuk kriteria baik, meskipun tidak semua peserta didik aktif ketika membentuk kelompok yang telah ditentukan.
- 5) Kategori pengamatan 5 tentang peserta didik merima LKPD beserta alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran dengan persentase 82%. Hal ini termasuk kriteria sangat baik, meskipun tidak semua peserta duduk tertib saat ketika guru membagikan LKPD dan alat media pembelajaran.

- 6) Kategori pengamatan 6 tentang terlibat aktif dalam diskusi kelompok dengan persentase 77%. Hal ini termasuk kriteria baik, meskipun masih ada peserta didik yang tidak terlibat aktif dalam diskusi kelompok.
- 7) Kategori pengamatan 7 tentang mencari informasi dan berbagi informasi dengan anggota kelompoknya dengan presentase 76%, dalam satu kelompok sebagian peserta didik mengerjakan soal yang ada di LKPD-1, sebagian peserta didik lainnya mencari jawaban pada media karbil. Hal ini termasuk kriteria baik, meskipun tidak semua peserta didik yang memberi informasi dan menjelaskan informasi yang didapat kepada kelompoknya.
- 8) Kategori pengamatan 8 tentang peserta didik meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan dengan persentase 74%, peserta didik mengalami kesulitan saat membedakan simbol lebih besar dari dan lebih kecil dari pada bilangan pecahan peserta didik lebih banyak bertanya kepada guru saat pembelajaran. Hal ini termasuk kriteria baik, meskipun tidak semua peserta didik segera meminta bantuan guru untuk menjelaskan saat mengalami kesulitan saat proses pembelajaran.
- 9) Kategori pengamatan 9 tentang mempresentasikan hasil diskusi dengan persentase 73%. Hal ini termasuk kriteria baik, meskipun tidak peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dengan berani sehingga mendapatkan hasil yang baik.
- 10) Kategori pengamatan 10 tentang memberikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi dengan persentase 76%. Hal ini termasuk kriteria baik meskipun tidak semua peserta didik memperhatikan terhadap pertanyaan kelompok yang sedang presentasi dan memberikan tanggapan.
- 11) Kategori pengamatan 11 tentang menyimpulkan materi yang dipelajari dengan presentase 88%. Hal ini termasuk kriteria baik, meskipun tidak semua peserta didik tidak menulis rangkuman materi pembelajaran pada waktu itu secara jelas dan lengkap. Pada siklus I rata-rata 76% dengan kriteria baik.

#### **d. Refleksi**

Pada akhir penelitian, peneliti melakukan refleksi untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan. Data hasil tes belajar siklus I menunjukkan rata-rata hasil tes belajar peserta didik 71,73 dan belum mencapai KKM yang ditentukan yaitu  $\geq 75$ . Peserta didik yang sudah mencapai KKM sebanyak 58% sedangkan sebesar 42% belum mencapai KKM.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I yang diamati oleh 5 pengamat dengan prosentase rata-rata 76% dengan kriteria baik. Banyaknya hasil tersebut menunjukkan indikator keberhasilan dalam siklus I belum tercapai, maka penelitian ini lanjutkan pada siklus II agar hasil belajar peserta didik dapat mencapai indikator keberhasilan.

### **2. Siklus II**

#### **a. Perencanaan**

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I yang belum mencapai indikator keberhasilan penelitian maka peneliti melakukan perencanaan pada siklus I agar pembelajaran lebih efektif sehingga indikator keberhasilan tercapai. Pada tahap perencanaan siklus II, RPP yang sudah disiapkan, didiskusikan kembali dengan guru matematika agar persiapan lebih matang dan tindakan bisa dilaksanakan dengan lebih baik.



Gambar 4.5 Konsultasi Perencanaan Siklus II

#### **b. Pelaksanaan**

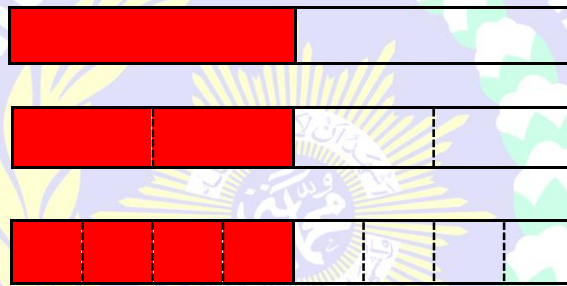
Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dilaksanakan dalam 2 pertemuan yaitu pertemuan pertama pada hari selasa tanggal 28 November 2017 pada

jam pelajaran ke enam pada pukul 09.35-10.45 WIB dengan alokasi waktu 2×35 menit.

Pada pertemuan pertama guru menyajikan materi sesuai dengan RPP siklus II yang sudah dibuat . Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dibagi menjadi 3 tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Pembelajaran dimulai dengan kegiatan awal yaitu guru mengucapkan salam dan mengajak semua peserta didik berdo'a serta melakukan komunikasi tentang kehadiran peserta didik. Langkah selanjutnya guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada materi yang akan dipelajari. Peserta didik dimotivasi dengan diberikan contoh permasalahan sehari-hari tentang contoh bilangan pecahan.

Adapun contoh yang diberikan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.6 Contoh Pecahan Senilai

Ketiga gambar disamping mempunyai luas yang sama. Dengan demikian ketiga pecahan tersebut bernilai  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{4}$  dan  $\frac{4}{8}$ . Pecahan- pecahan yang mempunyai nilai yang sama disebut pecahan senilai.

Pada kegiatan inti guru membagi peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 5-6 peserta didik. Guru memberi nomor pada setiap peserta didik dalam kelompok. Setiap kelompok diberi LKPD-2 selanjutnya guru menjelaskan cara penggunaan media karbil dan mendiskusikan selama 25 menit. Kegiatan pembelajaran dilanjut dengan presentasi. Beberapa peserta didik diminta mewakili kelompoknya untuk menyampaikan jawaban hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan cara



memanggil secara acak nama kelompok. Setelah itu peserta didik dibimbing untuk menarik kesimpulan dari diskusi dikelas.



Gambar 4.7 Peserta Didik Berdiskusi Menggunakan Media Karbil



Gambar 4.8 Perwakilan Kelompok Mempresentasikan Hasil Karya

Langkah akhir yang dilakukan pada kegiatan penutup yaitu guru memberika *reward* kepada kelompok yang mendapatkan nilai terbaik dan menginformasikan kepada peserta didik tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya, lalu menutup pelajaran dengan berdo'a supaya yang telah dipelajari bermanfaat.

Pertemuan kedua pada hari Rabu 29 November 2017 pada jam pelajaran kedua yakni 07.50-09.00 WIB dengan alokasi waktu 2×35 menit. Pada pertemuan kedua yakni akhir siklus II. Untuk angket respon dibagikan Kamis 30 November 2017 pada jam terakhir kegiatan pembelajaran selesai selama 15 menit.

### c. Observasi Aktivitas Peserta Didik

Aktivitas peserta didik pada siklus II ini hampir sama dengan siklus I, aktivitas peserta didik sudah cukup baik, hal ini nampak terlihat pada keaktifan peserta didik pada proses pembelajaran. Untuk melakukan observasi aktivitas peserta didik ini dilakukan pada setiap peserta didik. Pada pelaksanaan siklus II setiap kelompok diamati oleh seorang pengamat. Masing-masing pengamat mengamati aktivitas peserta didik setiap 4 menit dalam pembelajaran dan 1 menit berikutnya mengisi angka kolom yang tersedia.



Gambar 4.9 Pengamat Mengamati Kelompok

Berdasarkan Tabel 4.9 aktivitas peserta didik belum termasuk kategori sangat baik. Hal ini nampak pada antusias peserta didik pada proses pembelajaran pada siklus II.

- 1) Kategori pengamatan 1 tentang membaca do'a dengan presentase 82%. Hal ini termasuk dalam kriteria sangat baik, meskipun masih ada peserta didik yang tidak membaca salam dengan khusyu' dan jelas.
- 2) Kategori pengamatan 2 tentang menjawab salam dengan persentase 76%. Hal ini termasuk dalam kriteria baik, meskipun masih ada peserta didik tidak menjawab salam dengan jelas dan lengkap.
- 3) Kategori Pengamatan 3 tentang mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru dengan presentase 83%. Hal ini termasuk kriteria sangat baik, meskipun tidak semua peserta didik mendengarkan dengan sungguh-sungguh saat guru menjelaskan.

- 4) Kategori pengamatan 4 tentang peserta didik membentuk kelompok yang telah ditentukan dengan persentase 72%. Hal ini termasuk kriteria baik, meskipun tidak semua peserta didik aktif ketika membentuk kelompok yang telah ditentukan.
- 5) Kategori pengamatan 5 tentang peserta didik menerima LKPD beserta alat dan / bahan yang akan digunakan dalam pembelajaran dengan persentase 87%. Hal ini termasuk kriteria sangat baik, meskipun tidak semua peserta duduk tertib saat ketika guru membagikan LKPD dan alat media pembelajaran.
- 6) Kategori pengamatan 6 tentang terlibat aktif dalam diskusi kelompok dengan persentase 88%. Hal ini termasuk kriteria sangat baik, meskipun masih ada peserta didik terlibat aktif dalam diskusi kelompok.
- 7) Kategori pengamatan 7 tentang mencari informasi dan berbagi informasi dengan anggota kelompoknya dengan persentase 83%, dalam satu kelompok sebagian peserta didik mengerjakan soal yang ada di LKPD-2, sebagian peserta didik lain setelah mendapat jawaban mencari jawaban pada media karbil. Hal ini termasuk kriteria sangat baik, meskipun tidak semua peserta didik yang memberi informasi dan menjelaskan informasi yang didapat kepada kelompoknya.
- 8) Kategori pengamatan 8 tentang peserta didik meminta bantuan kepada guru jika mengalami kesulitan dengan persentase 85%, peserta didik mengalami kesulitan saat membedakan simbol lebih besar dari lebih kecil dari pada bilangan pecahan, sebagian peserta didik lebih banyak bertanya kepada guru pada saat pembelajaran. Hal ini termasuk kriteria sangat baik, meskipun tidak semua peserta didik segera meminta bantuan guru untuk menjelaskan saat mengalami kesulitan saat proses pembelajaran.
- 9) Kategori pengamatan 9 tentang mempresentasikan hasil diskusi dengan persentase 83%. Hal ini termasuk kriteria sangat baik, meskipun tidak semua peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dengan berani sehingga mendapatkan hasil yang baik.

- 10) Kategori pengamatan 10 tentang memberikan tanggapan kepada kelompok yang sedang presentasi dengan persentase 84%. Hal ini termasuk kriteria sangat baik meskipun tidak semua peserta didik memperhatikan terhadap pertanyaan kelompok yang sedang presentasi dan memberikan tanggapan.
- 11) Kategori pengamatan 11 tentang menyimpulkan materi yang dipelajari dengan presentase 81%. Hal ini termasuk kriteria sangat baik, meskipun tidak semua peserta didik tidak menulis rangkuman materi pembelajaran pada waktu itu secara jelas dan lengkap. Pada siklus II rata-rata 82% dengan kriteria baik.

**Tabel 4.12 Perbandingan Aktivitas Peserta Didik pada Siklus I dan Siklus II**

Kategori pengamatan	Siklus I	Kriteria	Siklus II	Kriteria	Peningkatan
1	64%	Baik	82%	Sangat Baik	18%
2	72%	Baik	76%	Baik	4%
3	79%	Baik	83%	Sangat Baik	4%
4	72%	Baik	72%	Baik	0%
5	82%	Sangat Baik	87%	Sangat Baik	5%
6	77%	Baik	88%	Sangat Baik	11%
7	76%	Baik	83%	Sangat Baik	7%
8	74%	Baik	85%	Sangat Baik	11%
9	73%	Baik	83%	Sangat Baik	10%
10	76%	Baik	84%	Sangat Baik	8%
11	88%	Sangat Baik	81%	Sangat Baik	7%
<b>rata-rata</b>	<b>76%</b>	<b>Baik</b>	<b>82%</b>	<b>Sangat Baik</b>	<b>6%</b>

Berdasarkan tabel 4.13 observasi aktivitas peserta didik menunjukkan peningkatan dari siklus I. Pada siklus I terdapat rata-rata 76% dengan kriteria baik sedangkan pada siklus II terdapat rata-rata 82% dengan kriteria sangat baik sehingga aktivitas peserta didik pada siklus II meningkat 6% dari siklus I.

#### d. Observasi Respon Peserta Didik

Data pada Tabel 4.11 dapat dideskripsikan pernyataan hasil angket respon peserta didik sebagai berikut:

- 1) Pernyataan 1 mendapat respon positif 93,3% dan respon negatif 0%, dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model *problem based learning* (PBL) dengan media karbil dapat membuat anak senang belajar matematika.
- 2) Pernyataan 2 mendapat respon positif 80,8% dan respon negatif 3,8%, dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil berbeda dengan pembelajaran matematika yang biasa dilakukan.
- 3) Pernyataan 3 mendapat respon positif 75,0% dan respon negatif 1,9%, dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi.
- 4) Pernyataan 4 mendapat respon positif 89,4% dan respon negatif 1,9% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil dapat membantu peserta didik mengingat materi.
- 5) Pernyataan 5 mendapat respon positif 78,8% dan respon negatif 5,8% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil dapat membuat anak lebih senang belajar matematika dengan menggunakan media dibandingkan tanpa menggunakan media.
- 6) Pernyataan 6 mendapat respon positif 91,3% dan respon negatif 0% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil dapat membantu peserta didik bertukar pendapat baik dengan teman maupun dengan guru.
- 7) Pernyataan 7 mendapat respon positif 81,7% dan respon negatif 3,8% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil bermanfaat bagi peserta didik.

- 8) Pernyataan 8 mendapat respon positif 86,5% dan respon negatif 1,9% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam belajar matematika.
- 9) Pernyataan 9 mendapat respon positif 76,9% dan respon negatif 5,8% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil dapat membuat peserta didik lebih terampil saat pembelajaran matematika.
- 10) Pernyataan 10 mendapat respon positif 76,9% dan respon negatif 9,6% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil dapat membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran matematika.
- 11) Pernyataan 11 mendapat respon positif 87,5% dan respon negatif 1,9% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil dapat membantu peserta didik lebih mengerti materi yang disampaikan saat pembelajaran.
- 12) Pernyataan 12 mendapat respon positif 80,8% dan respon negatif 5,8% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil membuat anak tertarik dengan pembelajaran matematika.
- 13) Pernyataan 13 mendapat respon positif 88,5% dan respon negatif 1,9% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil dapat membuat peserta didik lebih memahami materi yang dipelajari.
- 14) Pernyataan 14 mendapat respon positif 84,6% dan respon negatif 1,9% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil menarik perhatian.
- 15) Pernyataan 15 mendapat respon positif 69,2% dan respon negatif 11,5% dengan kriteria persentase sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan media karbil dapat membuat peserta didik menemukan ide-ide baru

Berdasarkan hasil analisis di atas peserta didik sangat senang jika pembelajaran dengan menggunakan model PBL dengan media karbil dapat membuat anak lebih senang belajar matematika dan dapat mempermudah untuk mengingat materi, membuat peserta didik lebih aktif serta bertukar pendapat dengan peserta didik yang lainya dan guru. Keberhasilan penggunaan model PBL dengan media karbil mendapatkan respon sangat positif pada peserta didik kelas IV-B SD Islam Saroja Surabaya

**e. Refleksi**

Berdasarkan Hasil Penelitian di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar pada pelajaran Matematika melalui model *problem based learning* dengan media karbil mulai siklus I sampai dengan siklus II mengalami peningkatan hasil belajar peserta didik, aktivitas peserta didik dan respon peserta didik selama penelitian di kelas IV-B SD Islam Saroja Surabaya, dapat dilihat data tes hasil belajar peserta didik yang sudah dilakukan pada penelitian ini, perhatikan tabel berikut.

**Tabel 4.13 Data Hasil Belajar pada Siklus I dan Siklus II**

	<b>Sebelum Tindakan Pretest I</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>	<b>Peningkatan</b>
Tuntas	19,24%	58%	96%	76,76%
Tidak Tuntas	80,76%	42%	4%	-76,76%
Rata-rata	55,31	71,73	85	53,67%
Aktivitas Peserta Didik		76%	82%	6%
Respon Peserta Didik			87	

Data pada Tabel 4.13 menunjukkan bahwa ada peningkatan pada setiap siklus. Memperhatikan indikator keberhasilan pada penelitian ini, peningkatan hasil belajar, aktivitas peserta didik dan respon peserta didik, indikator keberhasilan telah dicapai maka siklus dihentikan.

