#### BAB IV

## **DESKRIPSI, ANALISIS DATA,**

## INTERPRETASI HASIL ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

- A. Deskripsi Data Hasil Pengamatan Efek Hasil Intervensi Tindakan Siklus I
- 1. Deskripsi Data Siklus I Pertemuan 1, 2, dan 3
- a. Tahap Perencanaan (Planning)

Pada tahap perencanaan tindakan penelitian ini, peneliti menyusun dan menyiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam penelitian diantaranya: 1) Rencana pelaksanaan pembelajaran yang mengacu pada kurikulum 2013 dengan matematika sebagai fokus serta menekankan pada langkah-langkah proses model pembelajaran berbasis masalah, 2) Menyiapkan media berupa kertas warna, gambar kolam katak, karton, dll, 3) Lembar kerja peserta didik serta alat dan bahan yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan masalah yang berkaitan dengan pecahan yang akan diberikan kepada siswa, 4) Instrumen pemantau tindakan (aktivitas guru dan siswa) yang akan diamati oleh observer terhadap kegiatan pembelajaran yang berlangsung dari awal sampai akhir.

# b. Tahap Tindakan (Action)

# 1). Pertemuan ke-1, (Senin, 22 November 2016)

Pada tahap tindakan guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun dengan materi pecahan. Pembelajaran Subtansi matematika dilaksanakan pada pukul 11.00 sampai 12.10 WIB. Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru mengkondisikan kelas agar siap untuk belajar, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu menemukan hasil penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan menemukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda. Kemudian guru menyiapkan media, alat dan bahan ajar yang akan digunakan dalam pembelajaran dan memotivasi siswa untuk tertarik mengikuti pembelajaran.



Gambar 4.1 Siswa memperhatikan gambar katak-katak di kolam

Sebelum masuk pada pokok materi, siswa diingatkan kembali tentang konsep pecahan dan penjumlahan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dengan menggunakan rumus  $\frac{a}{b} + \frac{c}{b}$  atau  $\frac{a}{b} - \frac{c}{b}$ . Kemudian guru mengajak siswa untuk memperhatikan gambar katak-katak di kolam pada buku siswa. Tidak hanya memperhatikan gambar, guru juga mengajak siswa untuk membaca cerita tentang katak-katak di kolam kemudian mengerjakan soal pecahan terkait cerita tersebut. Adapun soalan tersebut adalah: 1) Ada berapa jumlah katak yang berwarna hijau, coklat dan berwarna hijau berbentol-bentol hitam, 2) Gambarlah dengan bangun datar dan tuliskan pecahannya, 3) Berapakah jumlah katak yang berwarna hijau jika digabungkan dengan katak berwarna hijau berbentol-bentol hitam, 4) Coba kamu hitung jumlah keseluruhan katak yang ada di dalam kolam.

Setelah siswa menyelesaikan permasalahan tersebut, kemudian guru mengajak siswa untuk mencoba menyelesaikan persoalan di atas dengan menggunakan media yang berupa kertas warna. Selanjutnya guru menuliskan satu soal pecahan berpenyebut berbeda di papan tulis dan meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahannya dengan mencari KPK, siswa dibimbing untuk menambah pemahaman agar dapat menyelesaikan masalah untuk menemukan hasil penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda.





Gambar 4.2 Siswa menyelesaikan masalah yang diberikan guru

Setelah itu guru memberi arahan kepada siswa untuk membentuk menjadi 5 kelompok dan guru memberikan masalah yang terdapat lembar kerja peserta didik untuk menghitung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda yang dikerjakan secara berkelompok.



Gambar 4.3 Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dalam memahami tugas

Guru berkeliling memperhatikan pekerjaan kelompok. Jika ada kelompok yang belum mengerti guru memberi arahan pada kelompok tersebut. Setelah semua kelompok selesai menyelesaikan masalah dan menuliskan hasil diskusi pada lembar kerja peserta didik. Setiap kelompok mendapatkan giliran untuk mempresentasikan hasil kerja yang telah diselesaikan. Saat mempresentasikan, guru dan siswa secara bersama menganalisis hasil presentasi kelompok.



Gambar 4.4 Siswa menyampaikan hasil diskusi

Kegiatan selanjutnya adalah guru dan siswa menyimpulkan tentang materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda yaitu, melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama bisa dilakukan dengan menggunakan rumus  $\frac{a}{b} + \frac{c}{b}$  atau  $\frac{a}{b} - \frac{c}{b}$  dan menggunakan kertas warna. Adapun

penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda dapat dilakukan dengan menyamakan kedua penyebut pecahan dengan KPK kedua bilangan. Kegiatan berikutnya yaitu siswa mengerjakan tugas secara individu untuk menambah pemahaman dan proses berpikir siswa.



Gambar 4.5 Siswa mengerjakan tugas individu

## 2). Pertemuan ke-2, (Selasa, 22 November 2016)

Kegiatan pembelajaran subtansi matematika dilaksanakan dari pukul 11.00 sampai 12.10 WIB setelah subtansi pembelajaran pada ilmu pengetahuan Sosial (IPS). Sebelum pembelajaran dilanjutkan pada pembelajaran matematika. Guru mengkondisikan siswa agar siap belajar, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu memecahkan masalah operasi hitung pecahan. Guru melakukan tanya jawab mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda yang sudah dipelajari pada pertemuan pertama.

Beberapa siswa mengangkat tangan menjawab pertanyaan. Ada yang mengatakan melakukan penjumlahan pecahan berpenyebut sama dapat dilakukan dengan melipat kertas warna, menggunakan rumus, ada juga yang mengatakan langsung dijumlahkan karena penyebutnya sudah sama dan pecahan berpenyebut berbeda dapat dilakukan dengan mencari KPK kedua bilangannya.



Gambar 4.6 Guru melakukan tanya jawab mengenai materi pertemuan sebelumnya yang telah dipelajari

Selanjutnya guru menanyakan mengenai alat dan bahan dalam membuat kolase pecahan yang dibawa oleh setiap kelompok yang sebelumnya sudah dikonfirmasi pada pertemuan pertama. Sebelum mengerjakan kolase pecahan bersama kelompok siswa memperhatikan contoh kolase pecahan yang diperlihatkan guru. Kemudian siswa diberikan tugas melakukan operasi hitung pecahan pada kolase pecahan tersebut.

Selanjutnya guru mengajak siswa untuk memahami langkah-langkah pemecahan masalah yang terdapat pada buku siswa yaitu:

Langkah pertama, memahami masalah; Apa yang kamu ketahui?, pilih 3 bahan dengan nilai pecahan berbeda, garis bawahi kata kunci jika dijumlahkan nilainya 1; Langkah kedua, merencanakan penyelesaian masalah, menentukan startegi (menggunakan rumus, menyederhanakan, menggunakan sketsa/gambar, tebak dan periksa, cari pola, dan lain); Langkah ketiga, laksanakan rencanamu; Langkah keempat, periksa kembali apakah jawabanmu sudah tepat?.



Gambar 4.7 Siswa memperhatikan contoh kolase pecahan

Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum mereka pahami. Kegiatan selanjutnya, guru membagikan lembar kerja peserta didik berupa kegiatan membuat desain untuk kolase pecahan dengan mengkombinasi kertas warna, atau barang bekas seperti koran.

Siswa mengeluarkan bahan dan alat dalam pembuatan kolase pecahan dan berdiskusi sesuai dengan petunjuk yang ada pada lembar kerja peserta didik.



Gambar 4.8 Siswa membuat kolase pecahan



Gambar 4.9 Siswa menyajikan hasil karya kolase pecahan

Setelah tugas kelompok yang diberikan sudah selesai, guru meminta siswa secara berkelompok menyajikan hasil karya mereka di depan kelas. Kemudian siswa bersama dengan guru menganilisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang dilakukan oleh setiap kelompok. Selanjutnya siswa bersama guru menyimpulkan bahwa untuk menyelesaikan masalah kolase pecahan dengan cara memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, laksanakan rencana dan yang terakhir dengan memeriksa kembali. Kemudian siswa mengerjakan tugas evaluasi secara individu.



Gambar 4.10 Siswa mengerjakan tugas evaluasi

# 3). Pertemuan ke-3, (Rabu, 23 November 2016)

Pada pertemuan ketiga subtansi matematika dilaksanakan mulai jam 11.00 sampai 12.10 WIB. Pelaksanaan tindakan pertama dilakukan sama seperti pertemuan-pertemuan sebelumnya yaitu mengkondisikan kelas dan memotovasi siswa agar siap untuk belajar. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu menemukan jawaban dari soal operasi hitung penjumalahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan tidak sama.



Gambar 4.11 Guru memberikan pemahaman kepada siswa

Siswa diberi pemahaman cara memecahkan masalah menemukan jawaban dari soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan tidak sama dengan tahapan sebagai berikut: 1) Temukan pertanyaan: berapa luas tiap lahan sayuran?, 2) Temukan data pendukung: 3) Tentukan strategi membuat denah/bagan, 4) Temukan berbagi kemungkinan jawaban: dengan menemukan pecahan yang dapat

dimasukkan ke dalam bagan, 5) Cek apakah jawaban sudah benar, 6) Simpulkan jawaban yang paling tepat dengan menggambar.

Setelah diberikan pemahaman tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan tidak sama, siswa diajak untuk menyelesaikan contoh soal yang berikut.

"Jika seorang petani ingin menanam pohon mangga, pohon jeruk, dan pohon duku dalam satu kebun. Dengan ketentuan, lahan mangga lebih luas dari lahan jeruk. sisanya lahan duku, tentukan nilai pecahan dari setiap lahan". Siswa secara bersama-sama memecahkan soal tersebut dengan kegiatan tanya jawab. Dalam pemecahan masalah tersebut guru sudah menyiapkan kertas warna untuk menandai setiap lahan agar siswa lebih mudah memahaminya. Setelah menyelesaikan contoh soal, siswa diberikan tugas secara berkelompok memecahkan masalah.





Gambar 4.12 Memecahkan pembagian lahan melalui kegiatan tanya jawab

Setelah semua kelompok mengerjakan tugas yang ada pada lembar kerja peserta didik. Kelompok mempresentasikan hasil kerja yang telah dikerjakan secara bersama-sama. Setelah mempresentasikan hasil kerja mereka, guru kembali mengkondisikan siswa agar siap melakukan tes akhir pada siklus I.



Gambar 4.13 Siswa mengerjakan evaluasi

Berdasarkan tes akhir siklus I diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4.1
Data Hasil Skor Tes Kecerdasan Logis Matematis Siklus I

No	Nama Siswa	Skor Tes Kecerdasan Logis Matematis	Keterangan
1	AN	93	Tuntas
2	AH	67	Belum Tuntas
3	AK	60	Belum Tuntas
4	AR	70	Tuntas
5	AP	80	Tuntas
6	BR	70	Tuntas
7	CK	60	Belum Tuntas
8	DR	60	Belum Tuntas
9	FA	60	Belum Tuntas

10	FB	80	Tuntas
11	FM	53	Belum Tuntas
12	MR	83	Tuntas
13	NA	50	Belum Tuntas
14	RS	73	Tuntas
15	RA	97	Tuntas
16	RF	90	Tuntas
17	RH	53	Belum Tuntas
18	RB	80	Tuntas
19	RP	70	Tuntas
20	RS	53	Belum Tuntas
21	SS	73	Tuntas
22	SA	67	Belum Tuntas
23	SI	53	Belum Tuntas
24	TA	63	Belum Tuntas
25	WS	73	Tuntas
	Rata-rata	69	

Banyaknya siswa yang telah mencapai skor  $\geq 70$  adalah 13 siswa, maka persentase pencapaian skor  $\geq 70 = \frac{13}{25} \times 100 \% = 52\%$ . Kemudian data di atas dikelompokkan menjadi tabel distribusi frekuensi di bawah ini.

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Tingkat Ketercapaian Kecerdasan Logis Matematis

Keterangan	Frekuensi	Persentase
Skor ≥70	13	52%
Skor < 70	12	48%

Berdasarkan tabel di atas, hasil tes kecerdasan logis matematis pada siklus I diperoleh data siswa yang telah memenuhi target pencapaian penelitian yaitu 52% atau 13 siswa dari jumlah keseluruhan siswa yaitu 25 siswa. Persentase siswa tersebut adalah persentase siswa yang telah memenuhi target pencapaian penelitian yaitu siswa yang memperoleh skor ≥

70. Sedangkan data siswa yang belum memenuhi target pencapaian penelitian yaitu 48% atau 12 siswa dari total jumlah siswa yang memperoleh skor < 70.

## c. Tahap Pengamatan (Observation)

Kegiatan pada tahap ini observer mengamati guru dan siswa selama kegiatan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan. Lembar pengamatan terdiri dari 2 bagian yaitu lembar pengamatan tindakan guru yang terdiri 20 butir pernyataan pemantauan dan lembar pengamatan tindakan siswa yang terdiri 20 butir pernyataan pemantauan. Pengamat yang terlibat yaitu guru wali kelas IV di SDN cempaka putih barat 17 Pagi Senen Jakarta Pusat.

Hasil pengamatan dan catatan lapangan dikumpulkan dan dianalisis untuk mendapatkan kukurangan dan kelemahan guna memperbaiki kegiatan pembelajaran pada tahap berikutnya. Pengamatan yang dilakukan pada siklus I, pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru cenderung monoton. Guru menggunakan bahasa yang sulit dimengerti oleh siswa saat penyampaian materi. Guru lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa yang lebih pintar untuk menjawab pertanyaan atau menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Guru terlalu banyak memberikan bimbingan pada siswa saat proses diskusi kelompok berlangsung. Pada tahap pengamatan pada siklus I, Siswa kurang mematuhi arahan guru saat mengkondisikan

kelas. Kegiatan ini disebabkan oleh siswa yang belum terbiasa dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Siswa masih bingung dalam pembagian peran dan tugas dalam kelompok sehingga banyak siswa yang tidak melibatkan diri dalam kelompok. Siswa kurang menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti pada materi yang disampaikan. Siswa tidak memahami dengan baik petunjuk soal dalam bentuk cerita. Kegiatan ini dapat dilihat dari kegiatan kelompok, tanya jawab dan dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan pada siklus I, maka diperoleh data pengamatan lapangan sebagai berikut:

Tabel 4.3

Data Pemantauan Tindakan Guru Siklus I

No	Siklus	Pertemuan	Persentase	Target
1		Pertemuan ke-1	68,75%	
2	I	Pertemuan ke-2	71,25%	80%
3		Pertemuan ke-3	75%	

Tabel 4.4

Data Pemantauan Tindakan Siswa Siklus I

No	Siklus	Pertemuan	Persentase	Target
1		Pertemuan ke-1	63,75%	
2	I	Pertemuan ke-2	67,5%	80%
3		Pertemuan ke-3	70%	

Tabel di atas menunjukkan bahwa aktivitas guru dan aktivitas siswa pada proses pembelajaran menunjukkan belum maksimal dalam pelaksanaanya. Kondisi tersebut terbukti dengan masih rendahnya perolehan

skor siswa pada evaluasi yang dilakukan pada akhir siklus I. Dimana skor pencapaian kecerdasan logis matematis ≥ 70 pada siklus I adalah 52% atau 13 orang siswa dari tolal jumlah siswa yaitu 25 sedangkan 48% atau 12 orang siswa masih mendapatkan skor < 70. Dengan demikian diskusi ini menjadi masukan untuk perbaikan pada siklus selanjutnya agar kekurangan dan kelemahan pada siklus I dapat diperbaiki pada siklus selanjutnya sehingga dapat meningkatkan persentase pencapaian skor kecerdasan logis matematis.

# d. Tahap Refleksi (Reflection)

Tahap refleksi tindakan pada siklus I ini dilakukan oleh peneliti dan observer yang berkolaborasi untuk mengkritisi pelaksanaan tindakan kelas yang telah dilakukan selama siklus I berlangsung. Hasil catatan penelitian observer dan tes skor yang diperoleh siswa ternyata belum mencapai kriteria yang telah ditentukan. Hasil siklus I ditemukan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru cenderung monoton, guru dalam menyampaikan materi menggunakan bahasa yang sulit dimengerti siswa, guru lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa yang lebih pintar untuk menjawab pertanyaan atau menyelesaikan soal-soal yang diberikan, guru terlalu banyak memberikan bimbingan pada siswa saat proses diskusi kelompok berlangsung.

Sementara temuan yang terdapat pada pemantauan tindakan siswa siklus I seperti: Siswa kurang mematuhi arahan guru saat mengkondisikan kelas, siswa masih bingung dalam pembagian peran dan tugas dalam kelompok sehingga banyak siswa yang tidak melibatkan diri dalam kelompok, siswa kurang menanyakan hal-hal yang tidak dimengerti pada materi yang disampaikan, siswa tidak memahami dengan baik petunjuk soal dalam bentuk cerita.

Perbaikan akan dilakukan pada siklus II berdasarkan temuan-temuan di atas diantaranya adalah: Guru harus membuat kegiatan yang lebih variatif yang dapat menghidupkan suasana kelas, dalam memberikan bimbingan sebaiknya tidak terlalu banyak, guru mengarahkan kepada sumber-sumber belajar yang diperlukan dalam proses penyelidikan seperti memanfaatkan alat dan bahan yang diperlukan sesuai dengan fungsinya, guru harus dapat menumbuhkan rasa percaya diri siswa dengan cara memotivasi siswa bahwa tidak ada yang sulit untuk dikerjakan asalkan kita mau berusaha, guru harus lebih menekankan penguasaan pecahan dengan cara yang lebih mudah dipahami siswa. Guru harus menyesuaikan bahasa dan intonasi ketika menjelaskan kepada siswa agar lebih mudah dipahami serta guru harus selalu mengarahkan siswa untuk bekerja dengan temannya dalam kelompok, guru memberi kesempatan kepada siswa yang lain agar terhindar dari dominasi beberapa siswa dalam proses penyelesaian masalah.

Berdasarkan hasil refleksi dari beberapa hal di atas, dimana hasil dan karakteristik model pembelajaran berbasis masalah masih belum tercapai, dengan begitu diperlukan tindakan berikutnya sebagai tindak lanjut dari kegiatan siklus I yaitu pada rencana siklus II.

## 2. Deskripsi Data Siklus II Pertemuan 1, 2, dan 3

## a. Tahap Perencanaan (Planning)

Pada tahap perencanaan peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran hampir sama dengan siklus I dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah. Materi yang dibahas pada siklus II yaitu tentang pecahan. Tindakan pelaksanaan pembelajaran yang masih kurang pada siklus I diperbaiki lagi untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus II dan diharapkan kemampuan menyelesaikan soal tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan tidak sama dapat meningkat.

# b. Tahap Tindakan (Action)

# 1) Pertemuan ke -1, (Senin 28 November 2016)

Pada pertemuan pertama siklus II pembelajaran subtansi matematika dilaksanakan dari pukul 11.00 sampai 12.10 WIB. Kegiatan awal pembelajaran diawali dengan mengkondisikan kelas agar siap untuk belajar, menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu menemukan

hasil penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan menemukan hasil operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut berbeda. Kemudian guru menyiapkan media pembelajaran dan memotivasi siswa untuk lebih tertarik mengikuti pembelajaran.

Selanjutnya siswa diajak untuk mengingat kembali cara menjumlahkan pecahan yang berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda. Setelah itu guru memperlihatkan 12 permen dari 5 jenis permen yang bebeda yaitu permen Sugus, KIS, Ting-ting, Mentos, dan Kopiko. Kemudian guru meminta setiap siswa membuat satu soal penjumlahan atau pengurangan pecahan berpenyebut dengan media permen tersebut sama sesuai dan menuliskannya di papan tulis. Siswa yang mendapat giliran menulis soal di depan, menunjuk salah satu temanya untuk memjawab dan menggambarkan nilai pecahan dari soal yang telah dibuatnya.



Gambar 4.14 Antusias siswa dalam membuat soal

Selanjutnya guru memperlihatkan dua tempe dengan ukuran yang sama besar. Guru meminta siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan yaitu: 1) Memotong 2 tempe tersebut dengan ukuran yang sama besar tetapi memiliki nilai pecahan yang berbeda, 2) Menggambarkan pecahan dari kedua tempe, 3) Menghitung besar kedua tempe jika digabungkan, siswa dibimbing untuk menambah pemahaman agar dapat menyelesaikan masalah untuk menemukan hasil penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda.



Gambar 4. 15 Siswa memotong tempe



Gambar 4.16 Siswa menyelesaikan masalah

Setelah menyelsaikan masalah, selanjutnya guru memberi arahan kepada siswa untuk membentuk menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 5 orang dan dilanjutkan dengan guru membagi lembar kerja peserta didik yang harus didiskusikan bersama kelompok.



Gambar 4.17 Siswa mengerjakan tugas kelompok

Guru berkeliling memperhatikan pekerjaan kelompok. Jika ada kelompok yang belum mengerti guru memberi arahan pada kelompok tersebut. Setelah semua kelompok selesai melakukan diskusi siswa secara berkelompok membacakan hasil kerja mereka yang telah diselesaikan. Siswa bersama-sama mengoreksi hal-hal yang masih belum benar dalam menyelesaikan soal tersebut. Pada kegiatan akhir siswa diminta guru untuk merangkum materi tentang cara menyelesaikan masalah penjumlahan berpenyebut sama dan berbeda. Kegiatan selanjutnya yaitu mengerjakan

soal secara individu untuk menambah pemahaman dan proses berpikir siswa.

## 2) Pertemuan ke-2, (Selasa 29 November 2016)

Kegiatan pembelajaran subtansi matematika pada pertemuan kedua dimulai dari pukul 11.00 sampai 12.10 WIB. Sama halnya dengan pertemuan sebelumnya, sebelum memulai pembelajaran guru mengkondisikan kelas, menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu memecahkan masalah operasi hitung pecahan dan memotivasi siswa agar siap menerima materi pembelajaran hari ini dengan baik. Guru melakukan tanya jawab mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda yang sudah dipelajari pada pertemuan sebelumnya.



Gambar 4. 18 Guru memberi pemahaman cara melakukan permaiana huruf H

Selanjutnya, guru memperkenalkan permainan huruf H besar sebagai media pada pertemuan ini. Guru menyampaikan bahan dan aturan dalam permainan tersebut, adapun bahan-bahan tersebut adalah kartu pecahan; ½, 1/3, 1/6, 2/6, 1/9, 2/9, 3/9, 1/18, 2/18, 3/18, kertas warna atau barang bekas seperti koran, dan huruf H terdiri dari 18 kotak. Selanjutnya guru mengajak siswa untuk memahami aturan adalam permaianan huruf H besar diantara: 1) Permaianan ini dilakukan secara berkelompok, setiap kelompok memiliki kartu pecahan; 2) Kocok kartu pecahan dan letakkan secara terbalik; 3) Setiap anggota kelompok mengambil satu kartu; 4) Buka, bandingkan kartu mana yang memiliki pecahan terbesar, tempelkan kertas warna sesuai dengan pecahan yang ditunjukkan, misalnya; 1/3 adalah pecahan terbesar, maka pemain tersebut menempel 6 kertas warna atau koran dalam huruf H. Kotak sisanya adalah 12. Jika kemudian mendapatkan pecahan ½ maka tetap yang harus ditempelkan kertas warna atau koran adalah ½ dari 18, bukan 12. Setelah itu, guru memberi contoh kepada siswa cara melakukan permainan huruf H besar. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba melakukan permainan huruf H di papan tulis.



Gambar 4. 19 Siswa mencoba melakukan permainan huruf H

Selanjutnya guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum mereka pahami. Kemudian guru membagikan lembar kerja peserta didik berupa kegiatan melakukan permainan huruf H bersama kelompok. Setelah tugas kelompok yang diberikan telah selesai. setiap kelompok secara bergantian mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas. Selanjutnya siswa bersama dengan guru menganilisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang dilakukan oleh setiap kelompok. Dalam kegiatan ini siswa diberi kesempatan untuk bertanya ataupun memberi masukan bagi kelompok yang sedang presentasi.



Gambar 4.20 Siswa melakukan permainan huruf H dalam kelompok



Gambar 4. 21 Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok

Setelah semua kelompok sudah mempresentasikan hasil karya kelompok masing-masing. Siswa bersama guru menyimpulkan cara menyelesaikan permaianan huruf H. Kemudian guru membagikan lembar soal evaluasi kepada setiap siswa. Siswa mengerjakan lembar evaluasi dengan waktu yang telah ditentukan. guru menginformasikan siswa yang

telah selesai mengerjakan soal evaluasi untuk mengumpulkan lembar jawaban dan soal kepada guru.

## 3) Pertemuan ke-3, (Rabu, 30 November 2016)

Pada pertemuan ketiga siklus II dilaksanakan dari jam 11.00 sampai 12.10 WIB. Kegiatan pendahuluan untuk membuka pembelajaran sama halnya dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya yaitu mengkondisikan kelas dan memotovasi siswa agar siap untuk belajar, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu menemukan jawaban dari soal operasi hitung penjumalahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama dan tidak sama.



Gambar 4.22 Siswa menyelesaikan masalah yang diberikan guru

Setelah menyampaikan tujuan pelajaran, guru memberi masalah kepada siswa di papan tulis. Untuk mengatahui apakah siswa masih ingat tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda. Setelah menyelesaikan permasalahan, siswa

diajak untuk menyelesaikan contoh soal yang berbentuk soal cerita tentang menjumlahkan pecahan berpenyebut sama dan berbeda sesuai dengan tahapan sebagai berikut: 1) Temukan pertanyaan: berapa luas tiap lahan sayuran?, 2) Temukan data pendukung: lahan bayam lebih luas bagaiannya dari lahan kangkung, sisanya lahan katuk, 3) Tentukan strategi membuat denah/bagan, 4) Temukan berbagi kemungkinan jawaban: dengan menemukan pecahan yang dapat dimasukkan ke dalam bagan, 5) Cek apakah jawaban sudah benar, 6) Simpulkan jawaban yang paling tepat dengan menggambar. Adapun contoh soal adalah:

jika satu kebun terdiri atas 3 tanaman sayuran:

- a. Bayam
- b. Kankung
- c. Katuk

dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1. Lahan bayam lebih luas daripada lahan kangkung
- 2. Sisanya lahan katuk
- 3. Tentukan nilai pecahan yang menghuni dari setiap lahan sayuran

## Penyelesaian

Misal bayam 
$$= \frac{1}{2}$$
 bagian  
Kangkung  $= \frac{1}{3}$  bagian  
Katuk  $= 1 - (\frac{1}{2} + \frac{1}{3})$   
 $= 1 - (\frac{2}{6} + \frac{3}{6})$   
 $= 1 - \frac{5}{6} = \frac{6}{6} - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$ 



Gambar 4.23 Guru mengarahkan pemecahan masalah kepada siswa

Siswa secara bersama-sama memecahkan soal tersebut dengan kegiatan tanya jawab. Setelah menyelesaikan contoh soal siswa diberikan tugas secara berkelompok memecahkan masalah. Kelompok yang telah menyelesaikan masalah yang diberikan, menyajikan hasil kerja yang telah diselesaikan. Setelah kegiatan berdiskusi, siswa diberikan tes akhir siklus II.



Gambar 4.24 Siswa mengerjakan evaluasi akhir siklus

Berdasarkan tes akhir siklus II diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 4.5

Data Hasil Skor Tes Kecerdasan Logis Matematis Siklus II

Data Hasii Skor Tes Kecerdasan Logis Matematis Sikius II				
No	Nama Siswa	Skor Tes Kecerdasan Logis Matematis	Keterangan	
1	AN	100	Tuntas	
2	AH	87	Tuntas	
3	AK	73	Tuntas	
4	AR	97	Tuntas	
5	AP	93	Tuntas	
6	BR	83	Tuntas	
7	CK	73	Tuntas	
8	DR	73	Tuntas	
9	FA	73	Tuntas	
10	FB	90	Tuntas	
11	FM	67	Tidak Tuntas	
12	MR	90	Tuntas	
13	NA	83	Tuntas	
14	RS	93	Tuntas	
15	RA	100	Tuntas	
16	RF	100	Tuntas	
17	RH	70	Tuntas	
18	RB	100	Tuntas	
19	RP	93	Tuntas	
20	RS	63	Tidak Tuntas	
21	SS	73	Tuntas	
22	SA	63	Tidak Tuntas	
23	SI	80	Tuntas	
24	TA	63	Tidak Tuntas	
25	WS	93	Tuntas	
	Rata-rata	83		

Banyaknya siswa yang telah mencapai skor  $\geq$  70 adalah 21 siswa, maka persentase pencapaian skor  $\geq$  70 =  $\frac{21}{25}$  x 100 % = 84 %. Kemudian data di atas dikelompokkan menjadi tabel distribusi frekuensi di bawah ini.

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Tingkat Ketercapaian Kecerdasan Logis Matematis

Keterangan	Frekuensi	Persentase
Skor ≥ 70	21	84 %
Skor < 70	4	16 %

Berdasarkan tabel di atas, hasil tes siklus II diperoleh data kecerdasan logis matematis siswa telah mencapai target pencapaian yaitu 84% dari skor siswa ≥ 70. Dengan demikian, berakhirlah sudah penelitian di siklus II karena yang ditetapkan oleh peneliti sudah tercapai.

# c. Tahap Pengamatan (Observation)

Sama halnya dengan siklus I, observer melakukan pengamatan pada kegiatan guru dan siswa dengan menggunakan lembar pengamatan yang masing-masing berisikan 20 butir pernyataan. Selain itu observer mencatat hal-hal yang terjadi selama kegiatan pembelajaran berlangsung kemudian hasilnya dituangkan dalam bentuk catatan lapangan.

Setelah semua hasil pengamatan dan catatan lapangan dikumpulkan, pada siklus II ini terlihat adanya peningkatan yang signifikan daripada siklus I. Pada kegiatan siklus II ini suasana kelas lebih kondusif, rasa percaya diri siswa semakin tumbuh terlihat dari siswa mulai berani menanyakan hal-hal yang belum dimengerti, siswa sudah dapat melibatkan diri dalam proses penyelidikan, siswa sudah dapat memanfaatkan alat dan bahan yang diperlukan sesuai dengan fungsinya, semua siswa mengetahui

tanggungjawab pekerjaan serta tugas masing-masing dalam kelompok, bahasa yang digunakan guru sudah lebih mudah dimengerti oleh siswa, siswa sudah mulai terbiasa dengan soal yang diberikan guru, siswa diberi kesempatan untuk aktif dalam menunjukkan kemampuan dalam pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan pada siklus II, maka diperoleh data pengamatan lapangan sebagai berikut:

Tabel 4. 7
Data Pemantauan Tindakan Guru Siklus II

No	Siklus	Pertemuan	Persentase	Target
1		Pertemuan ke-1	83,75%	
2	II	Pertemuan ke-2	86,25%	80%
3		Pertemuan ke-3	93,75%	

Tabel 4.8

Data Pemantauan Tindakan Siswa Siklus II

No	Siklus	Pertemuan	Persentase	Target
1		Pertemuan ke-1	81,25%	
2	II	Pertemuan ke-2	85,00%	80%
3		Pertemuan ke-3	90%	

Tabel di atas menunjukkan bahwa aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran menunjukkan peningkatan dalam pelaksanaannya dibuktikan dengan peningkatan adanya peningkatan dari siklus I. Pengamatan yang dilakukan selain menggunakan lembar pemantauan aktivitas guru dan siswa juga menggunakan data hasil tes evaluasi kecerdasan logis matematis.

Hasil tes pada siklus II menunjukkan peningkatan dibandingkan hasil siklus I. Skor pencapaian kecerdasan logis matematis ≥ 70 pada siklus II adalah 81% atau 21 orang siswa dari tolal jumlah siswa yaitu 25. Berdasarkan hasil tes kecerdasan logis matematis siswa pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I.

## d. Tahap Refleksi (Reflection)

Tahap refleksi dilakukan sebagai tahap terakhir dari serangkaian tahapan dimana peneliti melakukan refleksi atas temuan observer untuk memperbaiki kekurangan dan kelemahan pada siklus sebelumnya. Adapun proses refleksi yang dilakukan menganalisis data terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah serta evaluasi siswa tentang kecerdasan logis matematis mengenai pecahan.

Pada siklus II, proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan siklus I, aspek kegiatan yang direncanakan terlihat sudah terlaksanakan dengan baik. Guru sudah dapat membuat suasana kelas yang kondusif dan menyesuaikan bahasa ketika menyampaikan materi kepada siswa agar lebih mudah dipahami dan menekankan penguasaan pecahan dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa serta guru sudah dapat membimbing siswa untuk terlibat aktif dalam memecahan masalah dan

menumbuhkan rasa percaya diri siswa dengan memotivasi siswa untuk mengumpulkan informasi dalam memecahkan masalah. Siswa sudah dapat terlibat aktif dalam memecahkan masalah, menanyakan hal-hal yang belum dimengerti dan mengetahui tanggungjawab atas tugas masing-masing dalam kelompok.

Setelah melakukan perbaikan-perbaikan dengan baik pada proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, persentase pengamatan aktivitas guru dan siswa serta skor kecerdasan logis matematis yang diperoleh siswa pada siklus II terjadi peningkatan. Pada lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa telah tuntas terlaksana dengan persentase dari tiga pertemuan yang mencakup aktivitas guru yaitu pertemuan ke-1 sebesar 83,75%, pertemuan ke-2 sebesar 86,25% dan pertemuan ke-3 sebesar 93,75%. Sedangkan persentase lembar pengamatan aktivitas siswa pada pertemuan ke-1 sebesar 81,25%, pertemuan ke-2 sebesar 85% dan pertemuan ke-3 sebesar 90%. Pada hasil tes siklus II diperoleh data kecerdasan logis matematis siswa telah memenuhi target pencapaian penelitian yaitu 84% dari jumlah siswa yang mencapai skor kecerdasan matematis ≥ 70. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan hasil tes siklus I yaitu 52%.

Berdasarkan temuan di atas maka penelitian memutuskan bahwa penelitian pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis

masalah dalam meningkatkan kecerdasan logis matematis siswa telah berhasil. Dengan demikian, penelitian berakhir pada siklus II.

#### B. Pemeriksa Keabsahan Data

Untuk mendapatkan yang akurat dan terpecaya peneliti melakukan pemeriksaan keabsahan data dengan cara:

#### 1. Data Proses

Data proses dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pengamatan oleh observer/pengamat dalam proses pembelajaran pada setiap siklusnya. Hasil pengamatan tersebut didapat melalui lembar observer yang berupa instrumen aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yang masing-masing terdiri dari 20 butir aktivitas guru dan 20 butir aktivitas siswa yang disusun sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah. selain itu peneliti juga menggunakan kamera untuk mengambil foto-foto penelitian sebagai pendukung validnya data penelitian. Peneliti juga melampirkan catatan lapangan setiap pertemuan pada siklus I dan II.

#### 2. Data Hasil

Data hasil penelitan ini diperoleh melalui tes kecerdasan logis matematis pada setiap akhir siklus dengan jumlah soal 15 butir pada setiap

siklusnya setelah tindakan diberikan. Hasil tes tersebut dinilai oleh peneliti lalu dianalis tingkat ketercapaiannya. melalui hasil tes kecerdasan logis matematis, peneliti dapat mengetahui tingkat ketercapaian kecerdasan logis matematis siswa tentang pecahan.

#### C. Analisis Data Hasil Penelitian

Setelah melakukan berbagai kegiatan mulai dari siklus I sampai dengan siklus II diperoleh data-data hasil observer. Dari data itu diperoleh dua data yaitu data kecerdasan logis matematis dan data pemantauan tindakan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Data yang sudah terkumpul kemudian dilakukan analisis data sebagai bentuk pengujian hipotesis tindakan dengan menggunakan persentase kenaikan untuk melihat pengaruh pemberian tindakan melalui model pembelajaran berbasis masalah terhadap peningkatan kecerdasan logis matematis siswa kelas IV SDN Cempaka Putih Barat 17 Pagi Senen Jakarta Pusat terkait pecahan. Adapun data tersebut sebagai berikut:

# 1. Analisis Data Peningkatan Kecerdasan Logis Matematis

Setelah melakukan tes kecerdasan logis matematis siswa pada tiap siklus dilakukan analisis data. Adapun analisis kecerdasan logis matematis siswa dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.9
Hasil Skor Tes Kecerdasan Logis Matematis Siswa

No Siklus		Persentase
1	Siklus I	52%
2	Siklus II	84%

Berdasarkan hasil analisis data, kecerdasan logis matematis siswa dari silkus I ke siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Pada siklus I kecerdasan logis matematis siswa belum mecapai target yang telah ditetapkan oleh peneliti yaitu 75% dari siswa yang mendapat skor ≥ 70. Hanya 52% siswa yang mencapai skor ≥ 70. Sedangkan pada siklus II, kecerdasan logis matematis siswa sudah mencapai 84% sehingga sudah mencapai target pencapaian peneliti. Dibandingkan dengan siklus I, kecerdasan logis matematis siswa pada siklus II sudah meningkat, yang pada mulanya hanya 52% meningkat menjadi 84%. dengan demikian penelitian dihentikan pada siklus II.

# Analisis Data Pemantauan Tindakan Guru dan Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Data proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 4.10
Data Pemantauan Tindakan Guru Menggunakan
Model Pembelajaran Berbasis Masalah

No	Siklus	Pertemuan	Persentase	Target
1		Pertemuan ke-1	68,75%	
2	Siklus 1	Pertemuan ke-2	71,25%	
3		Pertemuan ke-3	75%	80%
4		Pertemuan ke-1	83,75%	<b>60</b> %
5	Siklus II	Pertemuan ke-2	86,25%	
6		Pertemuan ke-3	93,75%	

Tabel 4.11
Data Pemantauan Tindakan Siswa Menggunakan
Model Pembelajaran Berbasis Masalah

No	Siklus	Pertemuan	Persentase	Rata-rata persentase per siklus
1		Pertemuan ke-1	63,75%	
2	Siklus 1	Pertemuan ke-2	67,5%	
3		Pertemuan ke-3	70%	80%
4		Pertemuan ke-1	81,25%	00%
5	Siklus II	Pertemuan ke-2	85%	
6		Pertemuan ke-3	90%	

Berdasarkan hasil analisis data proses pemantauan tindakan penelitian seperti pada tabel di atas yang menunujukkan adanya peningkatan dari setiap pertemuan dan setiap siklus. Peningkatan tersebut terjadi pada aktifitas guru dan siswa pada saat pembelajaran metamatika menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Pemantaun tindakan guru yaitu persentase pertemuan pertama sebesar 68,75%, pertemuan kedua sebesar 71,25% dan persentase pertemuan ketiga sebesar 75% pada siklus I menjadi meningkat pada siklus II pertemuan pertama yang persentasenya sebesar

83,75%, pertemuan kedua 86,25% dan pertemuan ketiga sebesar 93,75%. Sedangkan persentase pemantauan tindakan siswa pada siklus I pertemuan pertama sebesar 63,75%, pertemuan kedua 67,5% dan pertemuan ketiga 70% menjadi meningkat pada siklus II dimana persentase pertemuan pertama sebesar 81,25%, pertemuan kedua 85% dan pada pertemuan ketiga 90%.

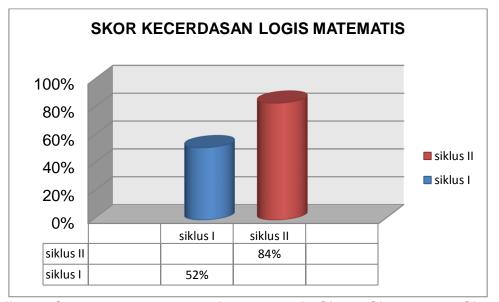
Pelaksanaan pemantauan tindakan guru dan siswa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada siklus I belum maksimal yaitu persentase pemantauan tindakan guru pada pertemuan pertama sebesar 68,75%, pertemuan kedua 71,25% dan persentase pertemuan ketiga sebesar 75%. Sedangkan persentase pemantauan tindakan siswa pada pertemuan pertama sebesar 63,75%, pertemuan kedua 67,5% dan pertemuan ketiga 70%. Target pencapaian penerapan model pembelajaran berbasis masalah adalah 80% dari seluruh kegiatan yang dilakukan. Pada siklus II tingkat penerapan model pembelajaran berbasis masalah pada pemantauan guru dan siswa menjadi meningkat dimana persentase pemantauan tindakan guru pada pertemuan pertama sebesar 83,75%, pertemuan kedua 86,25% dan pertemuan ketiga sebesar 93,75% dan persentase pemantauan tindakan siswa pada siklus II pertemuan pertama sebesar 81,25%, pertemuan kedua 85% dan pada pertemuan ketiga 90% dari semua aktivitas yang dilaksanakan.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, data proses belajar dan data hasil yang diperoleh dapat diinterpretasikan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kecerdasan logis matematis siswa kelas IV SDN Cempaka Putih Barat 17 Pagi Senen Jakarta Pusat.

## D. Interpretasi Hasil Analisis

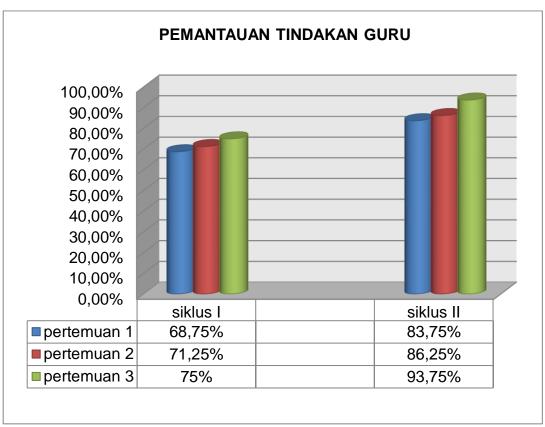
Interprestasi hasil analisis data dilakukan oleh peneliti dan kolaborator setelah melakukan analisis terhadap data hasil penelitian. hasil analisis data tersebut berupa data yang disajikan dalam bentuk dagram batang. berikut dari hasil analisi data:

## 1) Skor kecerdasan logis matematis siswa



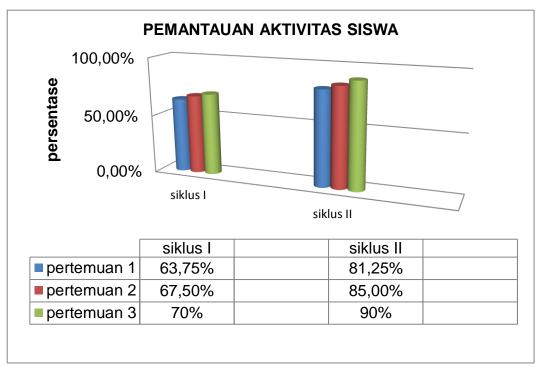
Grafik 4.1 Skor Kecerdasan Logis Matematis Siswa Siklus I dan Siklus II

 Pemantauan tindakan guru dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah



Grafik 4.2 Persentase Pemantauan Tindakan Guru Dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

 Pemantauan tindakan siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah



Grafik 4.3 Persentase Pemantauan Tindakan Siswa Dalam Proses Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

## E. Pembahasan Hasil Penelitian

Kecerdasan logis matematis adalah kemampuan berhitung secara matematis dan menggunakan angka secara efektif dalam kehidupan seharihari baik dalam memecahkan suatu masalah dengan berpikir logis, mengembangkan masalah, berpikir deduktif-induktif, melakukan penalaran yang benar, menjelaskan pernyataan "jika-maka" dan sebab-akibat, suka

mengumpulkan dan mengklasifikasi sesuatu, mengeksplorasi pola-pola, dan menguji hipotesis yang dikembangkan melalui interaksi dengan dirinya sendiri maupun lingkungan. Kesembilan komponen tersebut dijadikan dasar pembuatan instrumen tes kecerdasan logis matematis yang dikaitkan dengan materi pecahan di kelas IV. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran berbasis sebagai model untuk meningkatkan kecerdasan logis matematis siswa terkait dengan materi pecahan di kelas IV SDN Cempaka Putih Barat 17 Pagi Senen Jakarta Pusat.

Model pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang menggunakan masalah dalam kehidupan nyata sebagai langkah awal pembelajaran, dan dilanjutkan dengan melakukan penyelidikan autentik dalam pemecahan masalah, sehingga siswa aktif dalam memecahkan masalah dalam kehidupan mereka sehari-hari dan dapat melatih kemampuan keterampilan berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan kegiatan pemecahan masalah siswa. Dalam melaksanakan penelitian, peneliti menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yang didasarkan pada 5 tahap, yaitu: orientasi siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk balajar, membimbing penyelidikan individual/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah terbukti dapat meningkatakan kecerdasan logis matematis tentang

pecahan. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari setiap siklusnya, mulai dari siklus I sampai siklus II, pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan mulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga dari siklus I sampai siklus II.

Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus I, 48% siswa belum mencapai target penelitian yaitu mendapatkan skor kecerdasan logis matematis tentang pecahan ≥ 70. Siswa kurang memahami konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut berbeda, lalu siswa kurang memahami penyelesaian soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut berbeda. Oleh karena itu peneliti yang dibantu oleh observer/pengamat dalam penelitian ini memutuskan harus melaksanakan siklus II dengan memperhatikan hasil pengamatan dan refleksi pada siklus I.

Pada hasil pengamatan siklus I untuk aktivitas guru pertemuan pertama adalah 68,75% meningkat sebanyak 15% pada siklus II yaitu sebesar 83,75%, pertemuan kedua 71,25% meningkat sebanyak 15% pada siklus II menjadi 86,25%, dan pada pertemuan ketiga sebesar 75% meningkat sebanyak 18,75% pada siklus II yaitu sebesar 93,75%. Hal yang sama diperoleh untuk aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama mencapai 63,75% dan meningkat pada siklus II sebesar 17,5% menjadi 81,25%, pertemuan kedua sebesar 67,5% meningkat sebanyak 17,5% pada siklus II yaitu sebesar 85%, dan pada pertemuan ketiga mencapai 70% meningkat

sebanyak 20% pada siklus II yaitu sebesar 90%. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan dengan baik dan dapat membuat siswa aktif dalam belajar serta dapat meningkatkan kecerdasan logis matematis siswa tentang meteri penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Dengan demikian maka peneliti bersama kolaborator menyepakati bahwa penelitian tindakan kelas ini dihentikan pada siklus II dan tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya karena penelitian ini sudah berhasil.

## F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan dengan semaksimal mungkin berdasarkan kemampuan peneliti, masukan dan evaluasi dari kolaborator, dan tidak kalah pentingnya adalah masukan, pembetulan, saran dan dorongan semangat dari dosen pembimbing. Walaupun telah berusaha semaksimal mungkin dan mendapat bantuan dari berbagai pihak. Namun, hasil penelitian ini masih ada beberpa keterbatasan. Beberapa keterbatasan hasil penelitian ini adalah:

 Penelitian hanya dilakukan dalam satu kelas yang mungkin tidak dapat menggambarkan keseluruhan siswa kelas IV Sekolah Dasar apalagi keseluruhan siswa Sekolah Dasar.

- 2. Waktu penelitian tindakan kelas cukup singkat, sehingga ketika pengambilan data penelitian harus mengatur waktu dengan tepat.
- 3. Peneliti harus menyiapkan sarana dan prasarana secara matang sebelum pelaksanaan pembelajaran matematika.

Namun untuk menjaga kualitas hasil penelitian, peneliti mencoba mangantisipasi hal-hal tersebut, misalnya peneliti harus menyesuaikan dengan jadwal sekolah yang sudah ditentukan sebelumnya.