

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Pembahasan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1**

#### **Deskripsi Pelaksanaan Siklus I**

##### **1. Perencanaan Tindakan**

**Kompetensi Dasar :**

6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya

**Materi :** Arti Pecahan sebagai operasi pembagian

**a. Perencanaan :**

- 1) Menyiapkan silabus, pemetaan SK dan KD, dan RPP.
- 2) Menyiapkan potongan-potongan kertas dan potongan kertas yang telah ditulis bilangan pecahan
- 3) Menyiapkan lembar observasi aktivitas siswa dan guru
- 4) Membagi kelompok belajar, menjadi 5 kelompok tiap kelompok yang terdiri atas 5 orang siswa.

**b. Pelaksanaan Praktik**

Berikut ini kondisi riil yang dilaksanakan selama proses belajar mengajar berlangsung.

1. Kegiatan awal.

Apersepsi:

- a. Kegiatan ini dimulai dengan menunjukkan potongan-potongan kertas yang berhubungan dengan pecahan
- b. Siswa diminta memperhatikan potongan kertas yang ditunjukkan
- c. Guru mengajukan berbagai pertanyaan, sesuai dengan materi yang disajikan, seperti:
  - Ini potongan apa anak-anak?
  - Potongan kertas ini ada tulisan apa?
  - Dst
- d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

## 2. Kegiatan Inti

- a) Siswa dibagi dalam 5 kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 5 siswa.
- b) Siswa diminta menyiapkan alat tulis dan buku pelajaran.
- c) Guru membagi potongan-potongan kertas dan siswa kerja kelompok untuk menyatukan potongan-potongan kertas baik yang tidak ada tulisannya maupun yang ada tulisan bilangan pecahan.
- d) Siswa kerja kelompok mengumpulkan potongan kertas bertuliskan bilangan pecahan yang senilai.
- e) Guru membagi lembar kerja latihan penjumlahan, pengurangan, dan membandingkan pecahan untuk dikerjakan siswa secara kelompok

- f) Siswa melakukan kerja kelompok untuk menyelesaikan masalah atau tugas tentang penjumlahan, pengurangan, dan membandingkan pecahan dengan kelompoknya masing-masing.
- g) .Guru mengawasi dan membimbing siswa dalam melakukan kerja kelompok
- h) Setelah kerja kelompok selesai guru menyuruh masing-masing kelompok untuk membacakan hasilnya ke depan.
- i) .Salah satu orang siswa dari kelompoknya masing-masing maju ke depan untuk membacakan hasil diskusi kelompoknya.
- j) Kelompok yang lain memberikan komentar/tanggapan dari hasil yang telah dibacakan oleh masing-masing temannya
- k) .Siswa diminta menyimpulkan hasilnya dari beberapa kelompok tentang menghitung penjumlahan, pengurangan, membandingkan pecahan dengan bimbingan guru
- l) Siswa mengerjakan LKS yang di persiapkan guru
- m) Melalui kegiatan tersebut diharapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik, sehingga aktivitas dan hasil belajar matematika siswa meningkat

### 3. Kegiatan Penutup

Pemantapan materi yang baru dipelajari

Untuk menguatkan pemahaman siswa diberi kesempatan bertanya, dan diberi tugas untuk pekerjaan di rumah.

### c. Hasil Observasi Siklus 1

#### 1). Aktivitas Belajar Siswa

Pada siklus 1, observasi dilakukan oleh supervisor selama pembelajaran berlangsung sebanyak dua kali yaitu pada pertemuan 1 dan 2, yaitu tentang aktivitas Belajar Siswa dengan hasil rata-rata mencapai 70,1%. Berarti mengalami peningkatan 6,7% atau  $(70-63,4=6,7)$  jika dibandingkan dengan rata-rata aktivitas belajar siswa pada prasiklus yang baru tercapai 63,4%. Hasil observasi secara terinci dapat dilihat pada lampiran.

#### 2). Penilaian Hasil Belajar Siswa

Untuk menentukan nilai hasil belajar siswa, peneliti menggunakan tes tertulis dan pedoman penscoran seperti yang tercantum pada RPP. Dari hasil penilaian (tes tertulis) yang dilakukan oleh peneliti dan supervisor pada saat pelaksanaan Pembelajaran tanggal 9 Januari 2013, tentang penilaian proses dan penilaian hasil belajar siswa, diperoleh rata-rata nilai proses pada siklus 1 yaitu 68,1. Jika dibandingkan dengan nilai proses prasiklus terjadi peningkatan 11,5% atau  $68,1 - 56,6 = 11,5$ . Sedangkan rata-rata nilai hasil belajar siswa pada siklus 1 adalah 64,8. Jika dibandingkan dengan nilai hasil belajar pada prasiklus yang rata-ratanya 58,3. Ini berarti mengalami peningkatan sebesar 6,5%. atau  $(64,8 - 58,3 = 6,5)$ . Maka nilai rata-rata hasil belajar meningkat 9% atau  $(66,5-57,5=9)$ . Data nilai secara terinci lihat lampiran.

#### b. Kendala dan Masalah

Selama kegiatan pelaksanaan pembelajaran pada siklus 1, peneliti mengalami beberapa masalah seperti:

- 1) Siswa kurang aktif mengajukan pertanyaan
- 2) Siswa kurang memahami tentang pendekatan matematika realistik.
- 3) Terbatasnya sarana dan kemampuan peneliti dalam proses pengambilan dokumentasi/foto kegiatan pembelajaran.

#### c. Strategi Penyelesaian

- 1) Lebih memotivasi siswa untuk aktif bertanya dan memberikan gagasan, sehingga secara bertahap timbul keberanian pada diri siswa untuk bertanya dan memberikan gagasannya.
- 2) Guru membuat pertanyaan-pertanyaan menggiring, agar siswa mampu membuat kesimpulan sendiri
- 3) Peneliti perlu mempersiapkan materi pembelajaran, dengan memberikan tabel pengamatan yang berisi pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan hal-hal pengamatan dengan alternative jawabannya.
- 4) Proses pengambilan dokumentasi/foto kegiatan pembelajaran dilakukan oleh teman sejawat.

#### d. Hasil Refleksi Pembelajaran

Berdasarkan kumpulan data yang diperoleh dari hasil observasi dan kolaborasi dengan supervisor dan dosen pembimbing selama proses pembelajaran siklus 1, ternyata tingkat keaktifan siswa baru mencapai 70% baik dari tahap awal

pembelajaran, kegiatan inti, dan kegiatan penutup, aktivitas terendah adalah aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan, yaitu hanya ada 6 siswa yang mengajukan pertanyaan selama proses pembelajaran atau 25%. Sedangkan rata-rata nilai proses adalah 68,1 rata-rata nilai hasil belajar siswa adalah 66,5, Jika dibandingkan dengan nilai hasil belajar siswa pada prasiklus yang rata-ratanya 57,5. Ini berarti mengalami peningkatan sebesar 9%.

Beberapa hal yang menjadi catatan peneliti selama implementasi siklus 1 adalah sebagai berikut:

1. Tidak semua siswa memahami pendekatan matematika realistik.
2. Siswa kurang aktif mengajukan pertanyaan/gagasan
3. Siswa kurang aktif dalam membuat kesimpulan sendiri.

Berdasarkan permasalahan dan kegagalan di atas, maka peneliti dan supervisor mencari solusi untuk siklus ke-2 yaitu:

- a) Memberi kesempatan seluas-luasnya kepada seluruh siswa untuk mencoba/berinteraksi aktif dengan pendekatan matematika realistik dan metode pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, dan mencatat hasil kerja kelompok Guru mempersiapkan materi pembelajaran, soal-soal latihan,.
- b) Pada kegiatan inti pembelajaran, setiap siswa diberi tugas untuk mengajukan/membuat minimal satu pertanyaan tentang materi yang diajarkan.

- c) Lebih memotivasi siswa untuk aktif bertanya dan memberikan gagasan, memperbaiki kualitas dan cara bertanya, sehingga secara bertahap timbul keberanian pada diri siswa untuk bertanya dan memberikan gagasannya.
- d) Guru membuat pertanyaan-pertanyaan penggiring, agar siswa mampu membuat kesimpulan sendiri.

e. Perbaiki Rancangan Pembelajaran untuk siklus ke-2

Sesuai dengan hasil refleksi dan kelemahan yang mencolok pada siklus ke- 1, maka yang menjadi permasalahan pada siklus ke-2 adalah “Bagaimana meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam memahami materi pecahan melalui pendekatan matematika realistik, dengan fokus perbaikan pembelajarannya adalah “memperbaiki pelaksanaan pendekatan matematika realistik”. Siklus ke-2 ini akan dilakukan dua kali tatap muka (4 x 35 menit). Seluruh perangkat (RPP, LKS, media dan metode pembelajaran, dan lembar observasi kegiatan siswa) disusun sesuai dengan tindakan yang akan dilakukan. Setelah berkolaborasi dengan supervisor dan dosen pembimbing maka disepakati hal-hal berikut:

Kompetensi Dasar : 6.2 Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan

a. Tujuan perbaikan pembelajaran:

- Meningkatkan keterlibatan siswa memanfaatkan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran.
- Memperbaiki kualitas dan kuantitas interaksi tanya jawab selama proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan matematika realistik.

- b. Berdasarkan permasalahan dan kelemahan yang terjadi pada siklus ke-1, maka peneliti berkolaborasi dengan supervisor dan dosen pembimbing mencari solusi untuk dilaksanakan pada siklus ke-2 yaitu:
- Memberi kesempatan seluas-luasnya kepada seluruh siswa untuk mencoba/berinteraksi aktif dengan media dan metode pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk merasa bertanggung jawab terhadap kerja siswa mencatat hasil kerja kelompoknya. guru perlu mempersiapkan materi pembelajaran, soal-soal latihan, untuk menuju tujuan yang dimaksud.
  - Pada kegiatan inti pembelajaran, setiap siswa diberi tugas untuk mengajukan/membuat minimal satu pertanyaan tentang materi yang diajarkan.
  - Lebih memotivasi siswa untuk aktif bertanya dan memberikan gagasan, memperbaiki kualitas dan cara bertanya, sehingga secara bertahap timbul keberanian pada diri siswa untuk bertanya dan memberikan gagasannya.

## B. Laporan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 2

### a. Perencanaan Tindakan

Kompetensi Dasar :

#### 6.2 Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan

### a. Perencanaan :

#### 1) Menyiapkan skenario pembelajaran



- 2) Menyiapkan lembar observasi siswa dan guru serta RPP dan LKS
- 3) Menyiapkan peralatan yang diperlukan gambar-gambar contoh pecahan dan cara penyelesaiannya
- 4) Menyiapkan format observasi dan instrumen penilaian
- 5) Membagi kelompok belajar menjadi 5 kelompok, yang tiap kelompok terdiri atas 5 orang

#### b. Pelaksanaan Praktik

Berikut ini kondisi riil yang dilaksanakan selama proses belajar mengajar berlangsung pada siklus 2.

##### 1. Kegiatan awal.

###### Apersepsi:

- a. Kegiatan ini dimulai dengan menunjukkan berbagai gambar contoh pecahan dan penyelesaiannya.
- b. Guru mengajukan berbagai pertanyaan, sesuai dengan masalah pecahan yang disajikan, seperti:
  - Gambar apakah ini anak?
  - Masih pahamkah kalian tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan?
  - Dst.
- c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

## 2. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, siswa:

- a. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok yang setiap kelompoknya terdiri 5 orang siswa.
- b. Siswa diminta untuk mengerjakan lembar kerja kelompok yang dibagikan guru. .
- c. Siswa tampak berinteraksi dalam mencatat yang ditugaskan.
- d. Aktif merespon dari pertanyaan-pertanyaan yang ditugaskan
- e. Berinteraksi positif antar siswa, guru, dan materi pelajaran.
- f. Siswa tampak senang dan semangat ketika diminta untuk membacakan hasil diskusinya.
- g. Siswa tampak serius dan tidak tertekan melakukan kerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah-masalah yang berhubungan dengan bilangan pecahan.
- h. 17 siswa (70,8%) membuat/menulis 1 (satu) pertanyaan yang sesuai dengan materi arti pecahan dan urutannya dan diajukan kepada siswa yang lain.
- i. Guru memberikan respon positif dan pementapan kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam bertanya atau menjawab pertanyaan.

### 3. Kegiatan Penutup

Memberikan penekanan tentang cara menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan operasi pembagian pecahan dan dua orang siswa diminta mengerjakan soal pecahan di papan tulis.

#### c. Hasil Observasi Siklus 2

##### 1). Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

Pada siklus 2, observasi dilakukan oleh supervisor sebanyak satu kali yaitu pada saat praktik pembelajaran berlangsung, tentang aktivitas belajar siswa dengan hasil rata-rata aktivitas belajar siswa mencapai 74,6. Jika dibandingkan dengan siklus 1 berarti mengalami peningkatan 4,5% atau  $(74,6\% - 70,1\% = 4,5\%)$ . aktivitas belajar yang mengalami peningkatan tertinggi adalah hasil belajar siswa dalam mengajukan pertanyaan, yaitu dari 25% (6 siswa) menjadi 75% (18 siswa) yang mengajukan pertanyaan selama proses pembelajaran. Hasil observasi dapat dilihat pada lampiran.

##### 2). Hasil Penilaian Proses dan Penilaian Hasil Belajar Siswa

Untuk menentukan nilai hasil belajar siswa, praktikan menggunakan tes tertulis dan pedoman penskoran seperti yang tercantum pada RPP. Dari hasil penilaian (tes tertulis) yang dilakukan oleh peneliti dan supervisor pada saat pelaksanaan Pembelajaran tanggal 15 Januari 2013, diperoleh nilai proses 72,5 jika dibandingkan dengan nilai proses siklus 1 mengalami peningkatan 4,4% atau  $(72,5-68,1=4,4)$  data nilai hasil

belajar siswa dengan rata-rata 71,8, jika dibandingkan dengan hasil belajar pada siklus 1 berarti mengalami peningkatan sebesar 7% atau  $(71,8 - 64,8 = 7)$ . Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa 5,7% atau  $(72,2 - 66,5 = 5,7)$ . Ada 3 atau 12,5% siswa yang belum mencapai KKM. Hasil penilaian secara terinci lihat di lampiran.

#### d. Kendala dan Masalah

Selama kegiatan pelaksanaan pembelajaran pada siklus 2, peneliti mengalami beberapa masalah seperti:

Siswa masih malu-malu untuk mengajukan pertanyaan atau gagasan baik pada guru maupun pada temannya.

#### e. Strategi Penyelesaian

- 1) Lebih memotivasi siswa untuk aktif bertanya dan memberikan gagasan, sehingga secara bertahap timbul keberanian pada diri siswa untuk bertanya dan memberikan gagasannya.
- 2) Peneliti meminta dan membimbing siswa (setiap maju 2 siswa) untuk membuat soal dan jawabannya.

#### f. Hasil Refleksi Pembelajaran Siklus 2

Berdasarkan kumpulan data yang diperoleh dari hasil observasi dan kolaborasi dengan supervisor dan dosen pembimbing selama proses pembelajaran siklus 2, ternyata tingkat keaktifan siswa mencapai 74,6. Jika dibandingkan dengan siklus 1 berarti mengalami peningkatan 4,5%

atau  $74,6\% - 70,1\% = 4,5\%$ . Aktivitas yang mengalami peningkatan tertinggi adalah aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan, yaitu dari 25% (6 siswa) menjadi 70,8% (17 siswa) yang mengajukan pertanyaan selama proses pembelajaran. Rata-rata nilai hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan 5,7% jika dibandingkan dengan hasil belajar pada siklus 1, atau  $(72,2 - 66,5 = 5,7)$ .

### C. Pembahasan

Dari implementasi siklus 1 dan siklus 2 dalam pembelajaran matematika kelas IV terlihat adanya hasil peningkatan-peningkatan baik dari aktivitas belajar siswa maupun hasil belajar siswa. Hal ini dikarenakan:

- a. Dalam pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik dapat memotivasi minat belajar siswa.
- b. Adanya kegiatan siswa yang termotivasi dalam pembelajaran melalui penggunaan pendekatan matematika realistik.
- c. Masing-masing siswa diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan dari temannya.
- d. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa dengan menggunakan bahasa yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami siswa.
- e. Guru memberikan respon positif kepada siswa yang berpartisipasi aktif dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam proses belajar.

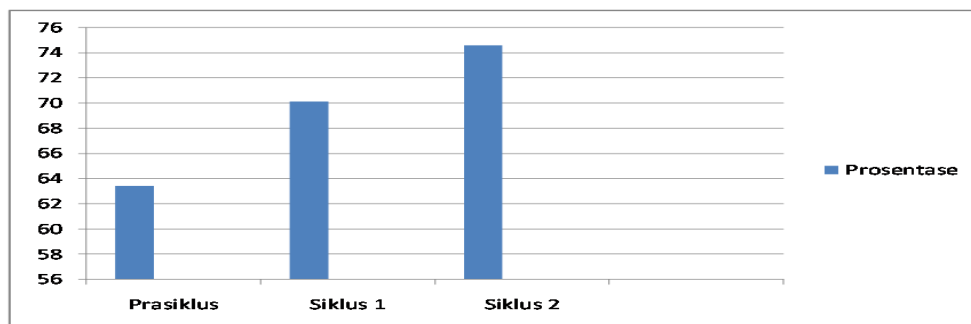
Untuk lebih jelasnya gambaran perubahan aktivitas belajar siswa antara prasiklus, siklus 1, dan 2 dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.1. Perubahan Aktivitas Belajar Siswa antara Prasiklus, Siklus I, dan 2

No	Persentase Rata-rata Aktivitas Belajar Siswa		
	Prasiklus	Siklus I	Siklus 2
1	63,4%	70,1%	74,6%

Sesuai dengan data pada tabel persentase rata-rata aktivitas belajar siswa tersebut di atas dapat dilihat hasil peningkatannya melalui gambar diagram batang pada:

Tabel 4.1 tersebut diatas dapat disajikan dalam diagram batang berikut ini



**Gambar 4.1 Gambar Diagram Batang Persentase Aktivitas Siswa dari Prasiklus, Siklus 1 dan Siklus 2.**

Dari Tabel dan diagram batang di atas terlihat bahwa prosentase rata-rata aktivitas belajar siswa meningkat 6,7% dari prasiklus ke siklus 1. Sedangkan dari siklus 1 ke siklus 2 meningkat 4,5%

Berdasarkan hasil observasi dan refleksi bahwa siswa tampak senang jika pembelajaran matematika menggunakan alat peraga. Sehingga membawa dampak positif terhadap yang lain, seperti :

- 1) Aktivitas belajar siswa meningkat sehingga mendorong siswa untuk belajar lebih baik.
- 2) Siswa termotivasi untuk bertanya, terhadap materi.

3) Hasil belajar siswa meningkat.

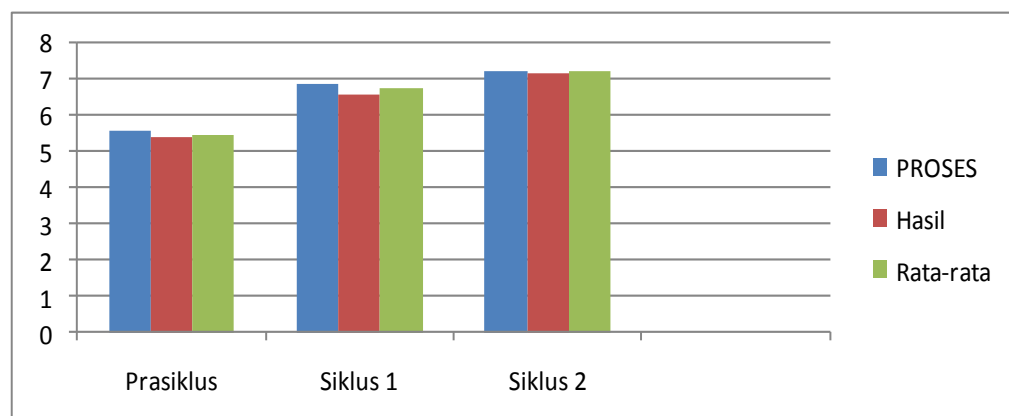
Gambaran perubahan hasil penilaian aktivitas dan penilaian hasil belajar siswa antara prasiklus, siklus 1 dan 2 dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.2. Perubahan Rata-rata Hasil Penilaian Proses dan Penilaian Hasil Belajar Siswa antara Prasiklus, Siklus I, dan Siklus 2

Nilai	Prasiklus	Siklus 1	Siklus 2
<b>Proses</b>	56,6	68,1	72,5
<b>Hasil</b>	58,3	64,8	71,8
<b>Rata-rata</b>	<b>57,5</b>	<b>66,5</b>	<b>72,2</b>

Berdasarkan data pada tabel tersebut di atas perubahan hasil penilaian proses dan penilaian hasil belajar dapat digambarkan melalui diagram batang.

Tabel 4.2 tersebut di atas dapat disajikan dalam diagram batang berikut ini



Gambar 4.2 Gambar Diagram Batang Perubahan Nilai Proses dan Nilai

#### Hasil Belajar pada Prasiklus, Siklus 1 dan Siklus 2.

Dari tabel dan diagram di atas terlihat bahwa hasil penilaian proses antara prasiklus, siklus 1 dan 2 mengalami peningkatan, yaitu dari prasiklus ke siklus 1 meningkat 11,5%. Dari siklus 1 ke siklus 2 meningkat 4,4%. Sedangkan untuk Penilaian hasil belajar siswa juga meningkat dari prasiklus ke siklus 1 meningkat 6,5% Dan dari siklus 1 ke siklus 2 meningkat 7%

untuk rata-rata hasil belajar siswa dari prasiklus ke siklus 1 meningkat 9% siklus 1 ke siklus 2 meningkat 5,7%.

Peningkatan hasil belajar siswa yang terjadi dari siklus ke siklus tersebut terlihat setelah guru dalam pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik. Namun sebelum guru menggunakan pendekatan matematika realistik dalam pembelajaran hasil belajar siswa peningkatannya rendah. Sesuai hasil penelitian bahwa penggunaan pendekatan matematika realistik dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian di atas, sesuai dengan pendekatan matematika realistik, bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar.