BAB III
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau dikenal dengan *Classroom Action Research*. PTK merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelas sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Wardhani, 2008: 1.4).

3.1 Setting Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 5 Metro Timur.

3.1.2 Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2010/2011 selama lima bulan dimulai dari persiapan (penyusunan proposal, seminar proposal, dan perbaikan proposal) sampai penyerahan laporan penelitian.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek Penelitian tindakan kelas adalah siswa dan guru kelas IV SD Negeri 5 Metro Timur dengan jumlah siswa 38 anak, dengan pensebaran sebanyak 19 laki-laki dan 19 perempuan. Alasan pemilihan subjek penelitian ini adalah dilatarbelakangi: letak geografis sekolah yang berdekatan dengan tempat tinggal

peneliti, kualifikasi guru mitra sudah mengikuti diklat implementasi PTK, memiliki pengalaman melakukan PTK, pengalaman mengajar ≥ 20 tahun, dan sarana serta lingkungan SD Negeri 5 Metro Timur kondusif dijadikan mitra menyelenggarakan penelitian.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas adalah observasi untuk kegiatan siswa dan tes untuk melihat hasil. Data aktivitas yang akan dikumpulkan pada penelitian adalah aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan RME. Sedangkan untuk data hasil belajar siswa, akan dilakukan asesmen hasil belajar yang dilakukan setiap akhir siklus.

3.4 Alat Pengumpulan Data

Instrumen penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan data yang lengkap, valid, dan reliabel yang dapat mendukung keberhasilan dalam penelitian ini. Instrumen yang diginakan untuk menjaring data dalam penelitan dan pengembangan ini terdiri dari:

3.4.1 Instrumen aktivitas guru. Instrumen untuk melihat aktivitas guru digunakan untuk menjaring data yang berkaitan dengan proses dan situasi riil pembelajaran di kelas, baik aktivitas siswa maupun yang menyangkut kinerja guru. Bentuk dari instrumen observasi adalah terbuka, observasi terbuka artinya setiap data yang diamati selama berlangsungnya pembelajaran langsung dicatat dalam lembar yang telah disediakan.

3.4.2 Instrumen angket. Instrumen yang disusun berbentuk pertanyaan-pertanyaan yang akan digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pendapat siswa terhadap proses pembelajaran dengan model RME.

3.4.3 Instrumen tes hasil belajar siswa. Instrumen tes hasil belajar siswa digunakan untuk menjaring data yang berkaitan dengan kemampuan siswa memahami materi Matematika pada akhir siklus. Instrumen yang digunakan adalah melalui pre-tes dan post-tes.

3.4.4 Istrumen aktivitas siswa. Instrumen ini digunakan untuk menjaring data yang berkaitan dengan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

3.5 Teknik Analisis dan Pengolahan Data

Data penelitian akan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang berkaitan dengan aktivitas siswa dan guru, selanjutnya proses memaknai secara kontekstual serta mendalami sesuai dengan permasalahan penelitian. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar siswa.

3.5.1 Analisis Aktivitas Belajar Siswa

Analisis yang dilakukan terhadap data aktivitas belajar siswa adalah sebagai berikut:

a. Persentase aktivitas belajar setiap siswa diperoleh dengan rumus :

$$\text{NP} = \frac{\text{R}}{\text{SM}} x\ 100$$

Keterangan:
NP = nilai persen yang dicari atau diharapkan
R = skor mentah yang diperoleh siswa

SM = skor maksimum dari tes yang ditentukan

Diadopsi dari Ngalim Purwanto (2009: 102)

b. Nilai rata-rata aktivitas siswa diperoleh dengan rumus:

$$\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\overline{X}$ = nilai rata-rata aktivitas siswa

$\sum x$ = jumlah nilai

n = jumlah aspek yang dinilai

Diadaptasi dari Muncarno (2010: 15)

Tabel 1. Klasifikasi Aktivitas Siswa

No	Persentase	Tingkat Aktivitas Belajar Siswa
1	>75,6%	Aktif
2	59,4% - 75,5%	Cukup Aktif
3	<59,4%	Kurang Aktif

Adaptasi dari Memes dalam Suherman (2007 : 30)

3.5.2 Analisis Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa diperoleh dari tes formatif setiap siklus dengan KKM 56. Hasil belajar siswa diklasifikasikan sesuai dengan tabel di bawah ini:

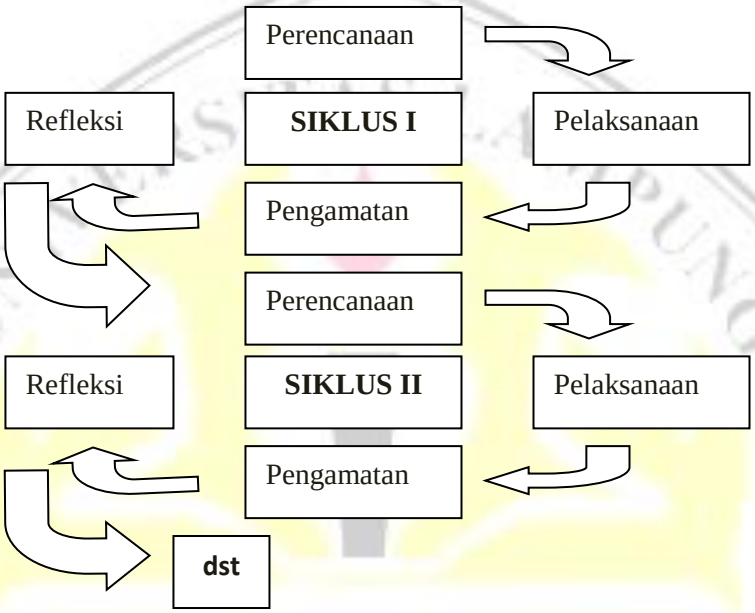
Tabel 2. Klasifikasi hasil belajar siswa menurut tingkat kecakapan

No	Rentang nilai	Tingkat hasil belajar siswa
1	>81	Baik sekali
2	66 – 81	Baik
3	56 – 66	Cukup
4	41 – 56	Kurang
5	<41	Gagal

Adaptasi dari Arikunto dalam Suherman (2008 : 30)

3.6 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah suatu bentuk proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari 4 (empat) tahapan yang saling terkait dan berkesinambungan, yaitu (1) perencanaan *(planning)*, (2) pelaksanaan *(acting)*, (3) pengamatan *(observing)*, dan (4) refleksi *(reflecting)*.



Gambar 1. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas diadopsi dari Arikunto (2004 : 16)

SIKLUS I

a. **Perencanaan**

1) Menetapkan Kompetensi Dasar (KD) dan materi pelajaran yang akan disampaikan, yaitu materi "pecahan" dengan materi mengenai "pecahan senilai" kelas IV semester 2 sesuai dengan kurikulum yang berlaku di SD Negeri 5 Metro Timur.

2) Menyusun rencana perbaikan pembelajaran yang mengacu pada silabus dan kurikulum sesuai dengan model RME.

3) Menyusun perangkat pembelajaran berupa lembar kerja siswa (LKS), memilih dan membuat alat peraga serta media akan digunakan selama proses pembelajaran di kelas.
4) Menyiapkan lembar instrumen observasi untuk mengamati kegiatan siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung dan angket yang diberikan kepada siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran.
5) Menyusun alat tes dan pedoman penskoran, yaitu bentuk tes esai untuk setiap siklus.

b. Tindakan

Proses tindakan siklus I adalah sebagai berikut:

1) Guru menyampaikan apersepsi dengan tujuan sebagai penjajakan kesiapan belajar.
2) Setelah pendahuluan guru melakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran.
3) Guru melalui metode, teknik, dan strategi membahas materi tentang ”pecahan senilai” sehingga siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran.
4) Sebelum peserta didik bekerja dengan lembar kerja, guru melakukan serangkaian peragaan dengan menggunakan alat peraga.
5) Siswa diminta untuk membentuk kelompok.
6) Tiap kelompok dibagikan alat peraga dan LKS yang telah disediakan oleh guru.
7) Siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam LKS. Selama pembelajaran berlangsung, guru mengawasi pekerjaan siswa dan

memberikan bimbingan atau arahan untuk meluruskan hal-hal yang masih salah dipahami oleh siswa.

8) Secara acak perwakilan kelompok menuliskan hasil diskusinya. Kelompok lainnya memberi tanggapan.
9) Mengacu pada jawaban siswa, melalui tanya jawab, guru dan siswa membahas penyelesaian masalah untuk menyamakan persepsi.
10) Guru memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal yang belum dimengerti.
11) Sebagai latihan penguatan, pengarahan materi guru memberikan tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal yang dikembangkan oleh peneliti.
12) Perwakilan siswa mengumpulkan hasil kerja siswa di meja guru.
13) Siswa dengan pendampingan guru, membuat kesimpulan dari hasil kegiatan presentasi yang dilakukan oleh tiap kelompok dan memberikan umpan balik beserta penguatan untuk menghadapi tugas-tugas berikutnya.

c. Observasi

Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan perbaikan pembelaaran. Aspek-aspek yang diamati adalah perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi. Lembar observasi yang disiapkan adalah lembar instrumen observasi tentang peningkatan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran. Kegiatan observasi ini dilakukan oleh teman sejawat sebanyak (dua) orang.

d. Analisis dan Refleksi

Hasil observasi dianalisis untuk dijadikan bahan refleksi yang digunakan sebagai acuan untuk perbandingan atau penyempurnaan pembelajaran dengan model RME.

SIKLUS II

Pada akhir siklus I (sebanyak 3 pertemuan) telah dilakukan refleksi oleh tim peneliti untuk mengkaji proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru sebagai acuan dalam pelaksanaan siklus II. Adapun pelaksanaan pada siklus II ini meliputi:

a. Perencanaan

Secara umum perencanaan pada siklus II hampir sama dengan perencanaan siklus I. Namun pada siklus II, peneliti merancang perbaikan untuk proses pembelajaran pada siklus II berdasarkan hasil refleksi siklus I.

b. Tindakan

Proses tindakan dalam siklus II adalah:

1) Guru menyampaikan apersepsi dengan tujuan sebagai penjajakan kesiapan belajar.
2) Setelah kegiatan pendahuluan, Guru melakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum materi diberikan.
3) Melalui metode, teknik, dan strategi membahas materi tentang ”penjumlahan pecahan”, sehingga siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran.

4) Sebelum peserta didik bekerja dengan lembar kerja, guru melakukan serangkaian peragaan dengan menggunakan alat peraga.
5) Siswa diminta untuk membentuk kelompok. Tiap kelompok terdiri dari 5 – 6 siswa.
6) Tiap kelompok dibagikan alat peraga dan LKS yang telah disediakan oleh guru.
7) Siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahn yang ada dalam LKS. Selama pembelajaran berlangsung, guru mengawasi pekerjaan siswa dan memberikan bimbingan atau arahan untuk meluruskan hal-hal yang masih salah dipahami oleh siswa.
8) Secara acak perwakilan kelompok menuliskan hasil diskusinya. Kelompok lainnya memberi tanggapan.
9) Mengacu pada jawaban siswa, melalui tanya jawab, guru dan siswa membahas penyelesaian masalah untuk menyamakan persepsi.
10) Guru memberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal yang belum dimengerti.
11) Sebagai latihan penguatan dan pemahaman materi, guru meminta siswa mengerjakan soal untuk melihat tingkat penguasaan materi pelajaran dalam menyelasaikan soal.
12) Perwakilan siswa mengumpulkan hasil kerja siswa di meja guru.
13) Siswa dengan pendampingan guru, membuat kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran tentang penjumlahan pecahan yang dilakukan oleh tiap kelompok dan memberikan umpan balik beserta penguatan untuk menghadapi tugas-tugas berikutnya.

c. Observasi

Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Aspek-aspek yang diamati adalah perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan alat bantu berupa lembar observasi untuk melihat peningkatan aktivitas dan kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas. Kegiatan observasi ini dilakukan secara langsung oleh teman sejawat, dan peneliti selama berlangsungnya pembelajaran.

d. Analisis dan Refleksi

Hasil observasi kemudian dianalisis untuk dijadikan bahan refleksi yang digunakan sebagai acuan untuk membuat perencanaan/pertemuan pembelajaran pada siklus III.

SIKLUS III

Hasil refleksi pada siklus II (sebanyak 3 pertemuan) seperti yang dijelaskan pada pelaksanaan siklus I, akan dijadikan sebagai bahan perbaikan pada siklus III dengan materi pengurangan bilangan pecahan yang berkaitan dengan pemecahan masalah.

3.7 Indikator Keberhasilan Tindakan

Siklus penelitian ini berhenti apabila aktivitas belajar siswa memenuhi indikator mencapai nilai persentase memperoleh rata-rata ≥ 70% pada skala baik dan sangat baik, dan hasil belajar memperoleh nilai rata-rata ketuntasan minimal (nilai ≥ 56) ≥ 75% dari jumlah siswa (Aqib, 2010: 41).