

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang difokuskan kepada situasi kelas atau yang lazim dikenal dengan *classroom action research*. Hal ini didasarkan atas masalah dan tujuan penelitian yang menuntut sejumlah informasi dan tindak lanjut yang terjadi di lapangan, dan hasilnya akan dikaji dan ditindak lanjuti secara reflektif, kolaboratif, dan partisipatif. Suwangsih (Muncarno, 2001 : 21)

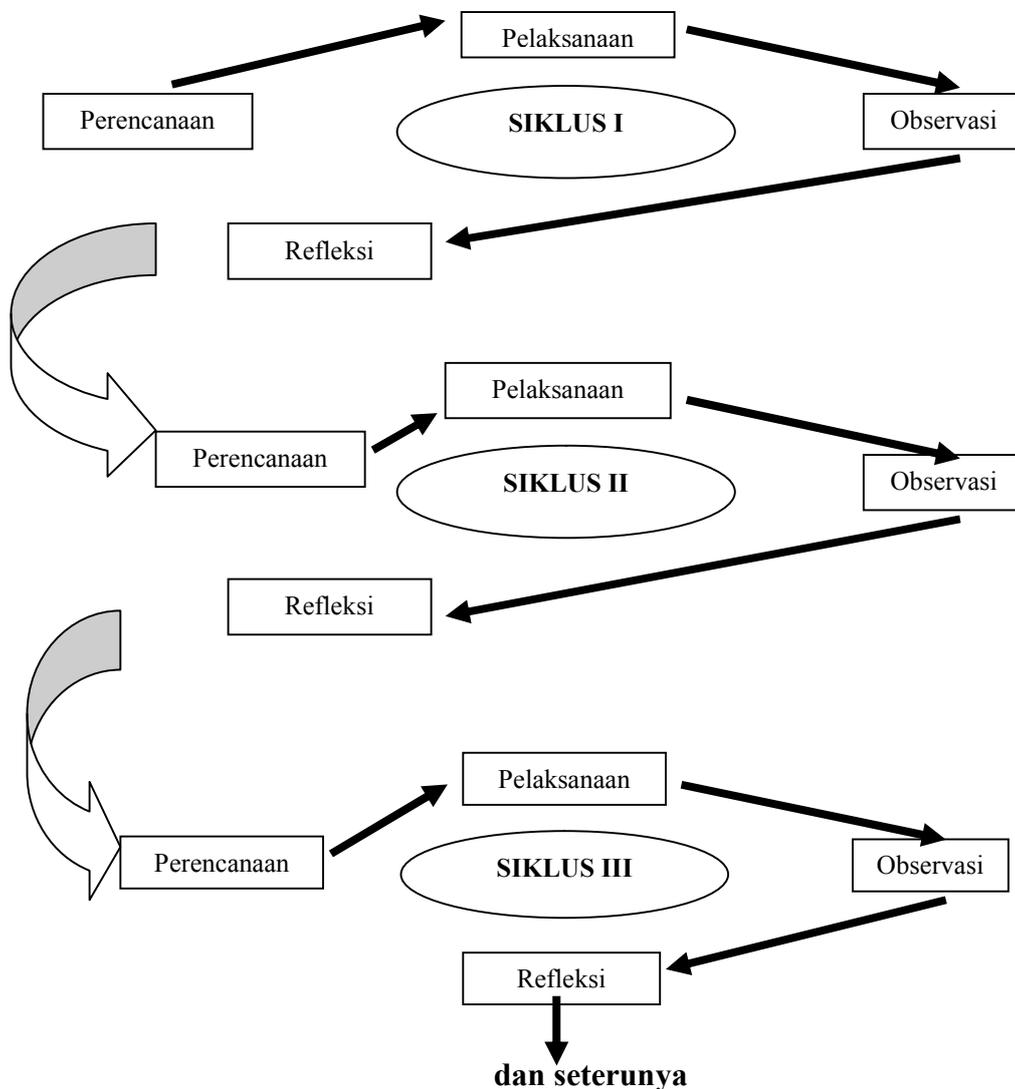
Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Wardhani, 2007: 1.4).

### **B. Prosedur Penelitian**

Sesuai dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), prosedur penelitian yang akan ditempuh adalah suatu bentuk proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari 4 tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan yaitu (1) Perencanaan (*planning*), (2) Pelaksanaan (*acting*), (3) Pengamatan (*observing*), dan (4) Refleksi (*reflecting*) ( Sunyono, 2009: 11)

(Sunyono, 2009: 24) adapun siklus dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Siklus Penelitian Tindakan Kelas.

Prosedur penelitian seperti tergambar di atas di terjemahkan sebagai berikut :

1. Perencanaan, yaitu merupakan langkah pertama dalam setiap kegiatan.

Rencana akan menjadi acuan dalam melaksanakan tindakan. Menyusun rencana tindakan yang hendak diselenggarakan di dalam pembelajaran matematika. Dalam kaitan ini rencana disusun secara reflektif, partisipatif, dan

kolaboratif antara peneliti dengan guru agar tindakan dapat lebih terarah pada sasaran yang hendak di capai.

2. Pelaksanaan, sebagai langkah ke dua merupakan realisasi dari rencana yang kita buat. Praktek pembelajaran berdasarkan rencana tindakan yang telah disusun bersama-sama sebelumnya.
3. Observasi, yaitu merupakan kegiatan melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan. Berdasarkan pengamatan ini kita akan dapat menentukan apakah ada hal-hal yang perlu segera diperbaiki agar dapat mencapai tujuan yang kita inginkan.
4. Refleksi, yaitu merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tindakan berakhir. Pada kegiatan ini kita akan mencoba melihat atau merenungkan kembali apa yang telah kita lakukan dan apa dampaknya bagi proses belajar siswa.

### **C. Subjek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan secara kolaboratif partisipatif antara peneliti dengan guru SD Negeri 04 Metro Utara Kota Metro. Pada penelitian tindakan kelas ini, yang akan menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IVb SD Negeri 04 Metro Utara, Kota Metro tahun pelajaran 2009/2010, dengan jumlah laki-laki sebanyak 13 siswa dan perempuan sebanyak 15 siswa.

### **D. Alat Pengumpulan Data**

- a. Pedoman wawancara, instrumen ini juga dirancang oleh peneliti berkolaborasi dengan guru mitra. Pedoman ini digunakan untuk menjangkau data berkaitan dengan rencana pelaksanaan tindakan, pandangan dan pendapat tim serta

siswa terhadap pendekatan pemecahan masalah.

- b. Tes hasil belajar, instrumen ini digunakan untuk menjaring data mengenai peningkatan hasil belajar siswa khususnya mengenai penguasaan terhadap materi yang telah dibelajarkan dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Tes hasil belajar yang digunakan adalah berbentuk esai (uraian).
- c. Lembar observasi, terdiri dari dua macam lembar observasi yaitu bagi guru dan siswa, keduanya digunakan untuk menjaring data mengenai peningkatan aktivitas belajar dan pembelajaran.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

##### 1. Data Aktivitas Siswa.

Data aktivitas siswa diperoleh dari observasi selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan membubuhkan tanda *check list* (✓) sesuai dengan deskriptor yang terdapat dalam lembar observasi.

##### 2. Data Aktivitas Guru.

Selama pembelajaran berlangsung diadakan observasi untuk mengamati pengelolaan pembelajaran melalui lembar observasi yang disesuaikan dengan langkah-langkah pemecahan masalah.

##### 3. Data Hasil Belajar.

Data hasil belajar siswa diperoleh dari penilaian tes hasil belajar pada setiap akhir siklus. Tes hasil belajar yang digunakan adalah berbentuk esai (uraian).

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Data Hasil Belajar

Data hasil belajar yang bersifat kuantitatif diperoleh dari hasil tes formatif dari setiap akhir siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

#### a. Analisis Data Yang Memperoleh Nilai $\geq 5,00$

Jika siswa memperoleh nilai  $\geq 5,00$  maka hasil belajar siswa tersebut dikatakan baik dan sudah mencapai standar ketuntasan sekolah.

Untuk menghitung presentase siswa yang memperoleh nilai  $\geq 5,00$  digunakan rumus:

$$\bar{X} \% = \frac{S}{\sum S} \times 100\%$$

Keterangan:

$\bar{X} \%$  = Presentase siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 5,00$

S = Jumlah siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 5,00$

$\sum S$  = Jumlah seluruh siswa.

#### b. Analisis Nilai Rata-Rata Siswa

Data kuantitatif data penelitian ini didapatkan dengan menghitung nilai rata-rata kelas dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = nilai rata-rata kelas

$\sum Xi$  = total nilai yang diperoleh siswa

n = banyak siswa

## 2. Analisis Data Aktivitas Siswa dan Guru.

Data aktivitas pembelajaran bersifat kualitatif diperoleh dari hasil pengamatan dari setiap siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa dan guru.

Rumus penilaian dengan persen dari aktivitas siswa dan guru sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor mentah yang diperoleh

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap

Tabel 1  
Kriteria Skor Aktivitas Siswa dan Guru

	Aktivitas Siswa ( persen )	Predikat
1.	76% - 100%	Baik
2.	56% - 75%	Cukup
3.	≤ 55%	Kurang

Sumber: Diadopsi dari Muncarno (2001 : 32)

## 3. Pemberian Skor Dalam Menyelesaikan Soal Cerita

Pemberian skor dalam menyelesaikan soal cerita yang dievaluasi dengan tes uraian, dikelompokan menjadi empat tahap yaitu, (1) siswa tidak dapat memahami masalah yang disajikan skor 0, (2) siswa memahami masalah dan

dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang ada dalam soal serta dapat menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas skor 2, (3) siswa dapat membuat kalimat matematika dan menyusun rencana serta langkah-langkah penyelesaian yang akan digunakan untuk pemecahan masalah skor 3, (4) siswa dapat menyelesaikan kalimat dan melaksanakan rencana pemecahan masalah yang telah disusun, serta mengidentifikasi hasil sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal skor 5, untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel 2 di bawah.

Tabel 2  
Skor Dalam Soal Cerita

Tahapan Penyelesaian	Skor
Siswa tidak dapat memahami masalah yang disajikan	0
Siswa memahami masalah dan dapat mengidentifikasi unsur-unsur yang ada dalam soal serta dapat menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas	2
Siswa dapat membuat kalimat matematika dan menyusun rencana serta langkah-langkah penyelesaian yang akan digunakan untuk pemecahan masalah.	3
Siswa dapat menyelesaikan kalimat dan melaksanakan rencana pemecahan masalah yang telah disusun, serta mengidentifikasi hasil sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal.	5

Sumber: Diadopsi dari Muncarno (2001 : 126)

## **G. Urutan Penelitian Tindakan Kelas**

Pada penelitian tindakan kelas ini direncanakan dengan tiga siklus, dan setiap siklus mencakup empat tahapan yaitu :

- a. Tahap Perencanaan
- b. Tahap pelaksanaan
- c. Tahap observasi
- d. Refleksi

### **Siklus I**

#### a) Tahap Perencanaan

1. Menganalisis pokok bahasan/sub pokok bahasan yang akan dituangkan dalam pembelajaran dengan pemecahan masalah.
2. Membuat Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
3. Media pembelajaran, dan alat evaluasi.
4. Membuat lembar instrumen atau alat observasi selama pembelajaran.

#### b) Tahap Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan skenario pembelajaran yang termuat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran. Guru melaksanakan tes awal (Pretest) untuk mengetahui tentang pengetahuan awal siswa sebelum materi diberikan. Pada Siklus I ini materi yang pembelajarannya adalah ” bilangan bulat”. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru menggunakan pendekatan pemecahan masalah dengan memperhatikan langkah-langkah atau tahapan-tahapan dengan tepat. Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pemecahan

masalah matematika khususnya soal cerita adalah : (1) memahami soal, guru menuntun siswa untuk memahami soal dengan cara membaca soal cerita dengan cermat untuk menangkap makna atau masalah dari tiap kalimat, dan menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas dan ringkas, (2) membuat rencana penyelesaian, dengan cara menentukan strategi pemecahan yang didasarkan pada jenis masalah atau soal. Strategi tersebut diantaranya adalah membuat tabel, membuat gambar, menduga, menggunakan penalaran, menggunakan rumus, dan lain-lain, (3) melaksanakan perencanaan pemecahan dengan menggunakan operasi (penghitungan) hitung apa yang diperlukan seperti hubungan penjumlahan dan pengurangan, perkalian dan pembagian, pangkat dan akar. (4) peninjauan kembali hasil pemecahan masalah, yaitu dengan mengecek hasil penghitungan dan permasalahannya serta mengevaluasi langkah-langkah secara keseluruhan.

#### c) Tahap Observasi

Tahap ini dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi. Sebagai observer adalah guru mitra yang telah ditunjuk dan siswa sebagai subjek belajar. Dari tahap ini akan diperoleh komentar langsung dari guru mitra secara lisan mengenai kekurangan dalam proses pembelajaran, menganalisis keadaan siswa untuk mempertimbangkan kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran, mencatat pada lembar observasi setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat pembelajaran berlangsung.

#### d) Refleksi

Kegiatan menganalisis informasi yang terkumpul dan dicari kaitan antara satu dengan lainnya serta membandingkan dengan sebelumnya. Guru

merefleksikan kegiatan pembelajaran yang berlangsung dengan membuat kesimpulan, hasil refleksi digunakan untuk menentukan langkah-langkah lebih lanjut dalam rangka mencapai tujuan PTK. Apabila masalah PTK dirasa belum tuntas atau indikator belum tercapai maka PTK akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

## **Siklus II**

Pada dasarnya tahap demi tahap pembelajaran pada Siklus II sama seperti pada siklus pertama, hanya saja dalam pelaksanaan siklus II ini akan diawali dengan perbaikan dari rekomendasi yang dihasilkan pada kegiatan refleksi siklus I. Materi pembelajaran pada siklus II adalah “ Pecahan”. Pada akhir siklus, dilakukan refleksi oleh tim peneliti untuk mengkaji proses pembelajaran yang dilakukan guru dan mengkaji hasil belajar siswa, sebagai acuan dalam membuat rencana tindakan pembelajaran baru pada siklus-siklus berikutnya.

## **Siklus III**

Begitu juga dengan siklus III, tahap demi tahap yang dilaksanakan pada siklus ini pada dasarnya sama seperti pada siklus-siklus sebelumnya, hanya saja mengadakan pembaharuan pada kegiatan yang dirasakan kurang (refleksi) dari siklus-siklus sebelumnya dan dilakukan penekanan atau pemfokusan perhatian pada aspek yang masih rendah ketercapaiannya pada siklus-siklus sebelumnya untuk dapat ditingkatkan lagi. Materi pembelajaran pada siklus III adalah “Pecahan”. Apabila masalah PTK dirasa belum tuntas maka PTK akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.