

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk dalam jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang mengacu pada tindakan-tindakan yang dilakukan oleh guru di kelasnya yang menjadi tanggung jawabnya, dengan bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses pembelajaran dengan menggunakan beberapa siklus. Prosedur pelaksanaannya yang dikembangkan oleh Kemmis, Stephen & Mc Taggart dan Robin (Kasihani Kasbolah, 1998:113) yaitu melalui empat tahap meliputi (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan Tindakan, (3) Observasi, (4) Refleksi.

Dalam pelaksanaan penelitian dibuat 2 siklus untuk mempermudah langkah peneliti, mulai dari tahap analisis kurikulum, melakukan studi pustaka, melakukan observasi awal, menemukan masalah kemudian mengidentifikasi masalah, merencanakan langkah awal tindakan dengan menyusun rencana tindakan, melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana tindakan ke 1, kemudian merefleksikan kembali. Setelah selesai satu siklus yang diakhiri dengan refleksi, maka diperbaiki lagi pada siklus berikutnya.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu rangkaian lengkap yang terdiri dari empat komponen yaitu :

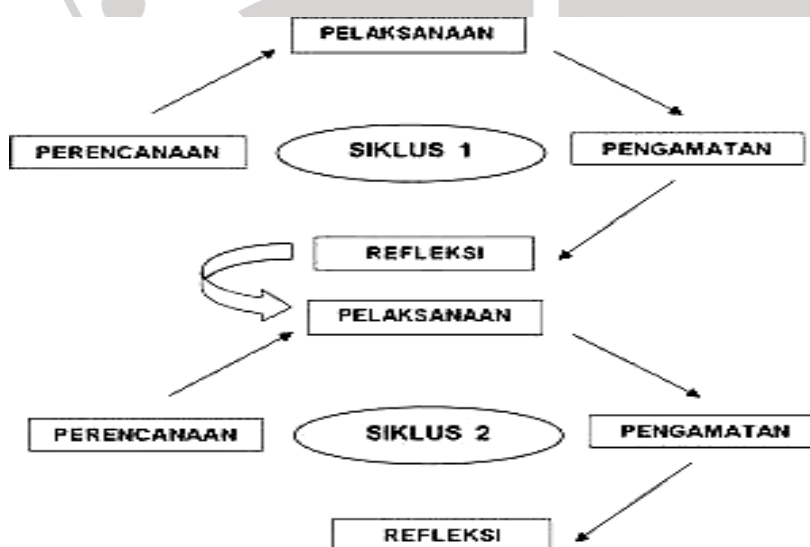
1. Perencanaan (Planning), Rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap sebagai solusi.

2. Tindakan (Action), Apa yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan
3. Observasi (Observing), mengamati atas hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan terhadap siswa.
4. Refleksi (Reflecting), Peneliti melihat dan mempertimbangkan atas hasil dari tindakan

### B. Disain Penelitian

Disain penelitian terdiri dari dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk mengukur hasil belajar siswa dalam menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan pecahan secara optimal maka diberikanlah tes. Sedangkan observer awal dilakukan untuk mengetahui tindakan yang tepat dalam pelaksanaan pembelajaran. Dengan demikian akan diketahui optimalisasi kemampuan siswa dalam penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Disain pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut :



### C. Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Wanaherang 02 Kecamatan Gunungputri, yang beralamat di Jl. Melati Rt 01/08, Kelurahan Wanaherang Kecamatan Gunungputri Kabupaten Bogor. Dipilihnya sekolah ini sebagai tempat dilakukannya penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan antara lain sekolah ini merupakan tempat mengajar peneliti dan juga sekolah ini merupakan tempat dilaksanakannya PLP. Pada tindakan kelas ini yang menjadi subyek penelitian adalah siswa kelas IV SD Wanaherang 02 Kecamatan Gunungputri Kabupaten Bogor tahun pelajaran 2010/2011 yang berjumlah 30 dengan komposisi 13 putra dan 17 putri. Dalam penelitian ini digunakan sistem. Penelitian tindakan kelas ini dalam mengumpulkan datanya mengenai pelaksanaan dan hasil program akan menggunakan beberapa instrumen sebagai alat pembelajaran berikut :

1. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar bertujuan untuk mengukur peningkatan hasil belajar dengan tindakan yang dilaksanakan adalah tes tertulis yang meliputi tes awal dan tes akhir. Pada siklus I hingga siklus II (tes awal dan tes akhir) soal yang diberikan guru adalah 10 soal.

2. Angket

Tujuan angket diberikan untuk mengetahui respon siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan media blok pecahan. Dalam penelitian ini dari siklus I sampai dengan siklus II peneliti mengajukan 10 pertanyaan dengan cara memberikan tanda cek pada jawaban yang tersedia

dan peneliti juga mengajukan pertanyaan tentang kesan-kesan umum siswa selama pembelajaran Matematika bilangan pecahan dengan menggunakan media Blok Pecahan.

### 3. Lembar Observasi

Lembar Observasi yang berfungsi untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa selama pelaksanaan tahap-tahap kegiatan pembelajaran yang tertuang dalam RPP dengan menggunakan media Blok Pecahan.

## **D. Prosedur Penelitian**

Prosedur yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Identifikasi Masalah

Melaksanakan kunjungan ke SD terutama di fokuskan terhadap pembelajaran matematika kelas IV serta melakukan wawancara dengan guru dan beberapa siswa dari kelas tersebut yang berhubungan dengan pembelajaran matematika selama ini

### 2. Kegiatan Pra Tindakan

- a. Menentukan fokus atau masalah penelitian tentang penggunaan media pembelajaran pada saat proses belajar mengajar
- b. Melakukan kajian teori pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran alat peraga

- c. Mengungkapkan hasil belajar siswa sebelum menggunakan alat peraga pada saat proses belajar mengajar
3. Penyusunan Rencana Tindakan I
    - a. Menetapkan topik pembelajaran
    - b. Menyusun rencana pembelajaran dengan menggunakan alat peraga
    - c. Menyiapkan fasilitas dan sarana yang diperlukan untuk mendukung kegiatan belajar mengajar dalam hal ini LKS, alat evaluasi dan alat peraga
  4. Pelaksanaan tindakan (Observasi, analisis dan refleksi).

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penilaian ini adalah sebagai berikut :

- Siklus I

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

1. Membuat rencana pembelajaran Siklus I
2. Melakukan pelaksanaan pembelajaran tindakan kelas siklus I
3. Untuk keperluan selama pembelajaran, dilakukan kegiatan antara lain :  
Observasi pelaksanaan siklus I, mengkaji hasil belajar siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa kelas IV.
4. Melakukan refleksi siklus I
5. Hasil Analisis dan refleksi terhadap tindakan siklus I ini menjadi bahan bagi rekomendasi dan revisi rencana tindakan kelas siklus II

## **Siklus II**

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

1. Membuat rencana pembelajaran yang direvisi pada Siklus II
2. Melakukan pelaksanaan pembelajaran tindakan kelas siklus II
3. Untuk keperluan selama pembelajaran, dilakukan kegiatan antara lain :  
Observasi pelaksanaan siklus II, mengkaji hasil belajar siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa kelas IV.
4. Melakukan refleksi siklus II
5. Kegiatan akhir yang dilakukan yaitu menjaring kemampuan akhir (Hasil belajar siswa) setelah diterapkan pendekatan kontekstual dan menganalisis peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa serta menjaring respon guru dan siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran alat bantu peraga blok pecahan dengan melalui angket.
6. Kesimpulan yang dilakukan peneliti yaitu menganalisa dan merefleksikan seluruh tindakan yang telah dilakukan dan menyimpulkan seluruh hasil siklus I dan siklus II.

## **E. Tahap Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas sesuai dengan petunjuk pelaksanaan tindakan kelas, pada penelitian ini tahap pengumpulan data dilakukan pada saat :

1. Observasi awal dan identifikasi awal permasalahan
2. Pelaksanaan, analisis, dan refleksi tindakan pembelajaran siklus I

3. Pelaksanaan, analisis, dan refleksi tindakan pembelajaran siklus II
4. Evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan siklus I dan siklus II
5. Menganalisis peningkatan hasil belajar siswa
6. Pengisian angket

#### **F. Instrumen Penilaian**

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes, lembar observasi, wawancara dan angket. Tes digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa sesudah dan sebelum pembelajaran. Instrumen tes di buat sesuai dengan materi yang diajarkan pada siswa kelas IV dalam penelitian kali ini adalah penjumlahan dan pengurangan pecahan. Observasi digunakan untuk memperoleh informasi tentang tindakan pembelajaran yang dilakukan, hasil observasi ini digunakan oleh peneliti sebagai alat bantu dalam menganalisis dan merefleksikan setiap tahap tindakan pembelajaran. Angket digunakan untuk menjangkau respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan alat peraga blok pecahan.

Instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

##### 1. TES

Dalam soal tes yang diberikan berbentuk isian

##### 2. Instrumen Non Tes

- Observasi

Observasi adalah suatu cara untuk menangkap sikap/perilaku siswa dalam proses belajar matematika, sikap guru serta interaksi antara siswa dengan

guru selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi. Observasi ini dilakukan oleh guru dan rekan yang meneliti. Hasil observasi ini diajukan dasar refleksi dan tindakan yang dilakukan.

### G. Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas meliputi : hasil tes awal, hasil tes akhir, angket, observasi untuk mengetahui respon siswa dan foto pelaksanaan pembelajaran.

Data hasil nilai yang telah diperoleh dianalisis dengan langkah-langkah berikut :

- a. Data hasil tes awal dan tes akhir

Untuk setiap soal yang benar diberi skor 4, jawaban yang mendekati di beri skor 2 sedangkan jawaban yang salah diberi skor 0.

- b. Menentukan nilai rata-rata kelas dari keseluruhan jumlah siswa, memakai rumus sebagai berikut :

$$X = \frac{\sum N}{N}$$

Keterangan :

$\sum N$  = Total nilai yang diperoleh siswa

$N$  = Jumlah siswa

$X$  = Nilai rata-rata

(Warkitri, H)

- c. Skor yang diperoleh siswa dihitung persentasenya dengan menggunakan rumus



$$\frac{\sum > 65}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$\sum \geq 65$  = Nilai siswa yang sama atau lebih dari 65

N = Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes

100% = Bilangan genap persen (%)

- d. Peningkatan rata-rata setiap siklus dapat dihitung indeks gain dengan menggunakan rumus

$$\text{Indeks Gain} = \frac{\text{tes akhir} - \text{tes awal}}{\text{Skor ideal} - \text{tes awal}} \times 100$$

- e. Data angket

Menentukan presentase jumlah siswa yang menjawab (Ya) atau (Tidak) pada lembar angket setiap aspek yang tertera pada lembar angket adalah sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab (Ya) atau (Tidak)}}{\text{Jumlah siswa seluruhnya}} \times 100\%$$

- f. Data Hasil Observasi

Menentukan persentasi respon siswa yang menjawab (Ya) atau (Tidak) pada lembar observasi menggunakan rumus

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab (Ya) atau (Tidak)}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Untuk mengetahui perkembangan hasil belajar siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran blok pecahan, maka data tes yang ada dirata-ratakan, dikelompokkan dan di presentasikan, dihitung secara tepat untuk mendapatkan persen berdasarkan kriteria sebagai berikut

81% - 100% = Baik Sekali

70% - 80% = Baik

60% - 69% = Cukup

40% - 59% = Kurang

$\leq 39\%$  = Sangat Kurang

Berdasarkan hasil dari data yang diperoleh, nilai yang digunakan dalam pengolahan data ini adalah kualitatif dan kuantitatif.

