

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian ini termasuk penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang digunakan di dalam kawasan kelas. Bentuk yang dipilih adalah bentuk penelitian kolaboratif yakni penelitian yang dilakukan atas kerja sama antara peneliti dan guru. Dipilihnya metode tersebut didasarkan pada asumsi bahwa guru sekolah dasar adalah pihak yang paling objektif dalam mengidentifikasi permasalahan pembelajaran di dalam kelas.

Dalam penelitian tindakan kelas ini guru dapat meneliti sendiri terhadap praktek pembelajaran yang dilakukannya di kelas melalui sebuah tindakan-tindakan yang direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi. Hal ini dilakukan oleh guru agar memperoleh umpan balik (feed back) yang sistematis mengenai apa yang selama ini selalu dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar. Bentuk penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan adalah tindakan guru sebagai peneliti, menurut Oja dan S. Mulyan (Kasbolah, 1999; 122).

Tujuan dilaksanakannya penelitian kelas ini adalah untuk:

- (1). Peningkatan dan perbaikan praktek pembelajaran yang seharusnya dilakukan oleh guru.
  
- (2). Meningkatkan dan memperbaiki layanan pendidikan bagi guru dalam konteks

pembelajaran di kelas.

(3). Perbaikan dan peningkatan layanan professional guru dalam menangani proses belajar mengajar.

(4). Terjadi proses latihan dalam jabatan selama penelitian tindakan itu berlangsung.

Penelitian tindakan kelas adalah untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang terjadi di suatu sekolah atau lebih khususnya pada pembelajaran tentu di kelas tentu dengan metode ilmiah menurut uyanto dalam (Kasbolah,1999,32)

Ada beberapa tujuan di lakukannya penelitian tindakan kelas yaitu:

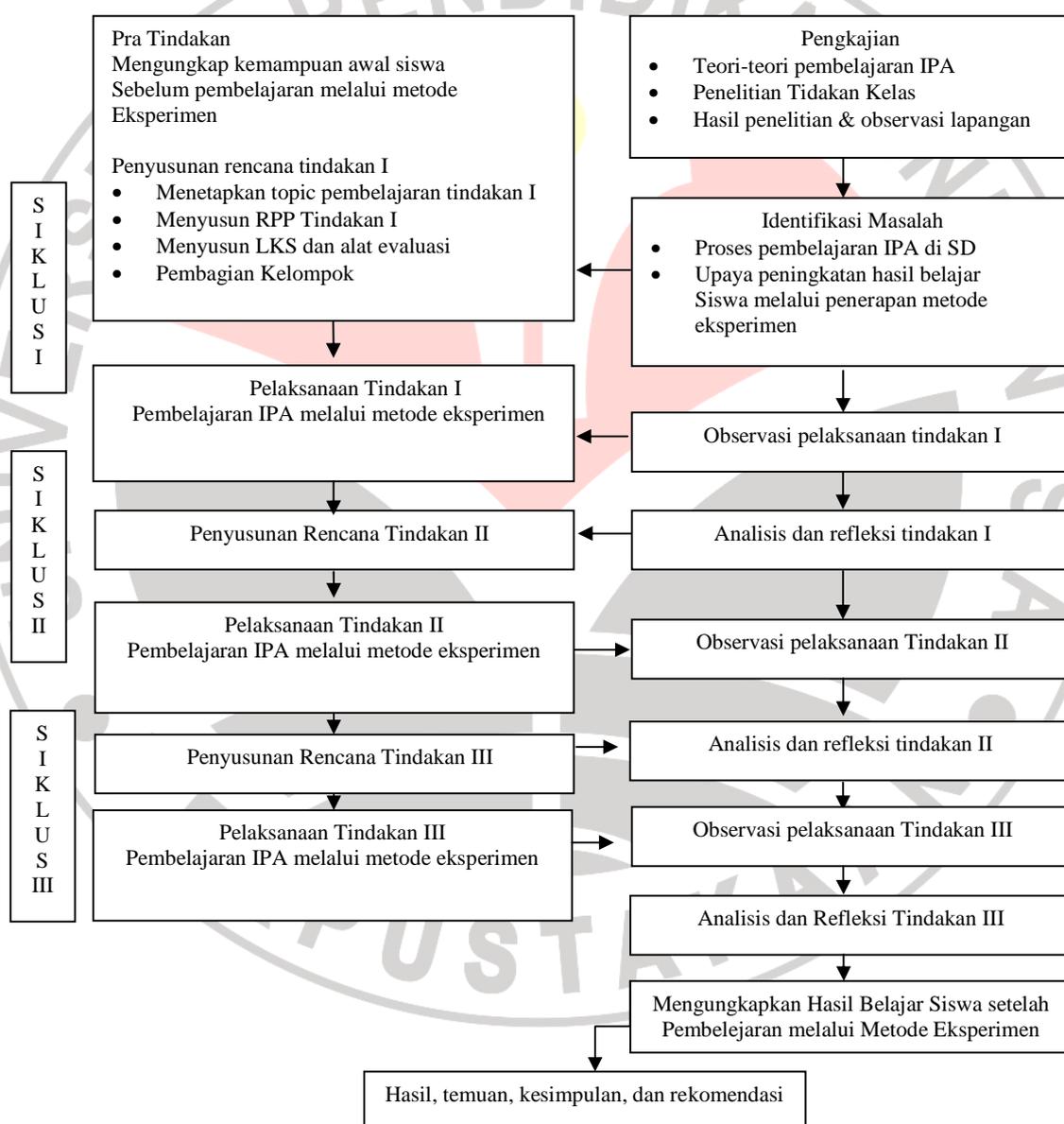
1. Meningkatkan kualitas praktek pembelajaran di kelas.
2. Meningkatkan relevansi pendidikan.
3. Meningkatkan mutu hasil pendidikan.
4. Meningkatkan efisiensi pengolahan pendidikan.

Penelitian tindakan kelas ini mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Dilaksanakan oleh guru sendiri.
- b. Bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan pelayanan profesionalisme guru dalam proses pembelajaran.
- c. Bersifat kolabratif
- d. Permasalahan yang diteliti timbul dari kegiatan sehari-hari yang dihadapi oleh peneliti didalam kelas.

## B. Desain penelitian

Desain penelitian yang dilakukan diadaptasi dalam model penelitian tindakan kelas (Action reaseach) menurut jonh eliot (Hopkin,1993:36-37) desain tersebut dapat terlihat dalam gambar sebagai berikut:



**Gambar 2.2 Desain Penelitian**

### **C. Prosedur Penelitian**

Prosedur yang di tempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Observasi dan Identifikasi masalah**

Pelaksanaan observasi dikelas V SD Negeri Cikoneng seputar pembelajaran yang dilakukan untuk menemukan permasalahan serta melakukan wawancara dengan guru dan beberapa siswa dari kelas tersebut yang berhubungan dengan pelajaran IPA selama ini.

Berdasarkan observasi,peneliti bersama dengan guru mengidentifikasi prioritas sejumlah masalah yang dihadapi dan segera dicari pemecahannya.

#### **2. Kegiatan Pra Tindakan**

- a. Mendiskusikan rencana penelitian tindakan kelas dengan pihak sekolah sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas serta pemilihan topik yang akan digunakan dalam penelitian dan waktu pelaksanaannya.
- b. Menjaring kemampuan awal siswa sebelum diterapkan metode eksperimen dalam topik daur air dan kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air.
- c. Menjelaskan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen.

#### **3. Rencana Tindakan**

Dengan memperhatikan hasil analisis terhadap kemampuan awal siswa, peneliti menyusun rencana tindakan pembelajaran. Tindakan pembelajaran yang di lakukan di bagi ke dalam tiga siklus tindakan di sesuaikan dengan materi

pembelajaran. Masing-masing rencana tindakan pembelajaran dilengkapi dengan Lembar Kegiatan Siswa ( LKS ) dan alat-alat IPA yang diperlukan. Kegiatan selanjutnya adalah mengelompokkan siswa untuk kegiatan pembelajaran.

#### **4. Pelaksanaan Tindakan ( Observasi, Analisis, dan Refleksi )**

##### **Siklus I**

Kegiatannya meliputi :

1. Guru melaksanakan tindakan pembelajaran siklus I. Peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.
2. Peneliti bersama-sama dengan guru menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran siklus I. Untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain : “memeriksa catatan, mengkaji hasil eksplorasi siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa secara purposive. Tindakan ini dilakukan satu kali tatap muka ( 2X35 menit ).
3. Peneliti merefleksi tindakan I

Refleksi adalah suatu proses untuk memecahkan sebuah masalah berdasarkan hasil observasi dan temuan di kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung kegiatan ini dilakukan untuk mengkaji ulang proses pembelajaran. Berdasarkan kegiatan ini, di susun rencana baru untuk diterapkan pada proses pembelajaran dan melanjutkan tindakan II.

## **Siklus II**

Kegiatannya meliputi :

1. Guru melaksanakan tindakan pembelajaran siklus II. Peneliti melakukan

Observasi selama pembelajaran berlangsung.

2. Peneliti bersama-sama dengan guru menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan siklus II. Pada siklus ini dilakukan eksperimen tentang daur air. Tindakan ini dilakukan satu kali tatap muka ( 2 X 35 menit ).

3. Peneliti merefleksi tindakan II

Refleksi dilakukan untuk memecahkan masalah berdasarkan hasil observasi pada tindakan II. Berdasarkan kegiatan ini dilakukan untuk mengkaji hasil belajar pada siklus II. Bila belum berhasil dapat dilanjutkan pada tindakan III.

## **Siklus III**

Kegiatannya meliputi :

1. Guru melaksanakan pembelajaran siklus III. Peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.

2. Peneliti bersama-sama dengan guru menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan siklus III. Pada siklus ini dilakukan eksperimen mendaur air kotor dengan cara melakukan penyaringan. Pada tindakan ini dilakukan satu kali tatap

muka ( 2X35 menit ).

### 3. Peneliti merefleksikan tindakan III

Pada refleksi III dapat diambil suatu pemecahan masalah atau kesimpulan tentang daur air yang dipengaruhi oleh kegiatan manusia, sehingga dari penelitian ini dapat diambil hasil pembelajaran yang diperoleh.

Observasi adalah hal yang dilakukan dalam setiap tindakan terhadap siswa selama proses pembelajaran berlangsung untuk melihat hasil yang diperoleh selama tindakan itu dilakukan.

Refleksi adalah suatu proses untuk memecahkan masalah berdasarkan hasil observasi dan temuan dikelas pada saat proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini dilakukan untuk mengkaji ulang proses pembelajaran. Berdasarkan kegiatan ini, disusun rencana baru untuk diterapkan pada proses pembelajaran.

#### **E. Instrumen penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non tes, dan lembar observasi.

1. Tes digunakan untuk memperoleh data peningkatan pemahaman siswa sebelum pembelajaran dan setelah pembelajaran. Instrumen tes di buat sesuai dengan materi yang diajarkan pada siswa kelas V SD berdasarkan kurikulum yang berlaku.

2. Non tes.

a. Lembar observasi digunakan untuk memperoleh informasi tentang tindakan pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Observasi dilakukan oleh peneliti, alat yang digunakan adalah pedoman pengamatan kegiatan pembelajaran dan catatan lapangan.(field notes).

b. Observasi

Dalam penelitian ini dilakukan observasi dengan tujuan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang proses hasil belajar siswa. Dalam melakukan observasi ini difokuskan pada aktivitas siswa dan guru pada waktu pembelajaran berlangsung.

Pada pembelajaran berlangsung dengan menggunakan metode eksperimen.

Aktivitas siswa yang diobservasi adalah :

1. Kesiapan siswa untuk belajar.
2. Kosentrasi siswa pada waktu belajar.
3. Aktivitas siswa.
4. Kerjasama.
5. Motivasi belajar siswa.
6. Pemahaman siswa dalam menerima pelajaran.
7. Interaksi siswa dalam belajar.

8. Merespon dan memberikan pertanyaan.
9. Melakukan diskusi.
10. Inovasi dalam belajar.

Aktivitas guru yang diobservasi difokuskan pada hal :

1. Memberikan perhatian pada siswa.
2. Memberikan contoh sikap yang baik.
3. Mengondisikan kesiapan belajar.
4. Memberikan motivasi kepada siswa.
5. Menguasai materi pembelajaran.
6. Menciptakan pembelajaran yang menyenangkan.
7. Memberikan bimbingan kepada siswa.
8. Menciptakan hubungan yang baik antara guru dan siswa.

## **F. Pengumpulan Data**

### **1. Sumber Data**

Sumber data penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Cikoneng Kecamatan Bojongsoang Kabupaten Bandung.

## 2. Jenis Data

Jenis data yang didapatkan adalah data kualitatif yaitu data yang terdiri dari hasil belajar, rencana pembelajaran dan hasil observasi. Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas siswa sesuai dengan petunjuk pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada penelitian ini tahap pengumpulan data dilakukan pada saat :

- a. Observasi awal dan identifikasi awal permasalahan.
- b. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan kelas I.
- c. Pelaksanaan analisis dan refleksi tindakan pembelajaran siklus II.
- d. Pelaksanaan analisis dan refleksi tindakan pembelajaran Siklus III
- e. Evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan siklus I, II dan III.
- f. Wawancara dengan guru dan siswa.
- g. Menganalisis hasil tingkatan belajar siswa.

### G. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data mempunyai peranan yang sangat penting karena dapat mengumpulkan data yang merupakan gambaran dari keberhasilan penelitian. Tingkat kebenaran suatu data dapat berfungsi sebagai pembuktian dari hasil penelitian. Tingkat kebenaran suatu data sangat menentukan kualitas dan hasil penelitian yang telah dilakukan. Namun kebenaran suatu data tergantung pada baik dan buruknya sebuah instrument yang digunakan.

a. **Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :**

### **1. Lembar Kegiatan siswa**

Untuk mengetahui hasil kerja kelompok siswa digunakan Lembar kegiatan Siswa ( LKS ) ,tujuan digunakannya LKS adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan LKS dapat membantu mempermudah pemahaman siswa pada topic daur air . Lembar Kerja Siswa diberikan pada proses pembelajaran disetiap siklus

### **2. Observasi**

Dalam penelitian ini dilaksanakan observasi dengan tujuan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang proses belajar siswa. Dalam observasi ini difokuskan pada aktivitas siswa dan guru. Pada waktu pembelajaran ini berlangsung menggunakan metode eksperimen.

### **3. Proses Pembelajaran ( Catatan Lapangan )**

Pada waktu proses pembelajaran berlangsung dapat dicatat hasil pembelajaran , catatan hasil pembelajaran ini dapat dijadikan sebagai bahan penelitian selanjutnya.

### **4. Evaluasi**

Kegiatan evaluasi dilakukan pada akhir pembelajaran,tujuannya adalah untuk mengetahui samapai sejauh mana peningkatan atau keberhasilan yang dicapai pada setiap tindakan ( siklus ).

### b. Penskoran

Pada penskoran soal diberi Skor terlebih dahulu dan tentukan standar penilaian setiap soal. Tujuannya agar unsur subjektif penilaian dapat dihindari. Pedoman penskoran soal pemahaman pada topik daur air dilihat dari bentuk soal. Masing-masing soal mempunyai skor 2.

### c. Menghitung rata-rata

Rata-rata pre test dan pos test dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

#### Menghitung Gain Skor Pre tes dan Pos tes

Gain skor pre tes dan pos tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Gain ( G )} = \text{Skor post test} - \text{Skor pre test}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \quad \text{dengan : } \bar{x} = \text{rata-rata hitung } x = \text{skor}$$

$$N = \text{Banyak data}$$