

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Metode penelitian yang dilaksanakan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas ( PTK ). “Penelitian tindakan kelas adalah kajian sistematik dari perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan –tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan tersebut” ( Ebbut dalam Kasbolah.1998: 13). “Penelitian tindakan kelas sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan sekolah, meningkatkan prestasi belajar dan pengembangan keahlian mengajar dan sebagainya” (Suharsimi Arikunto 2008 : 102 ). “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan guru dikelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat” ( Wardani,207 : 14 ).

Dari definisi di atas dapat disimpulkan, penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya dan meningkatkan hasil belajar siswa.

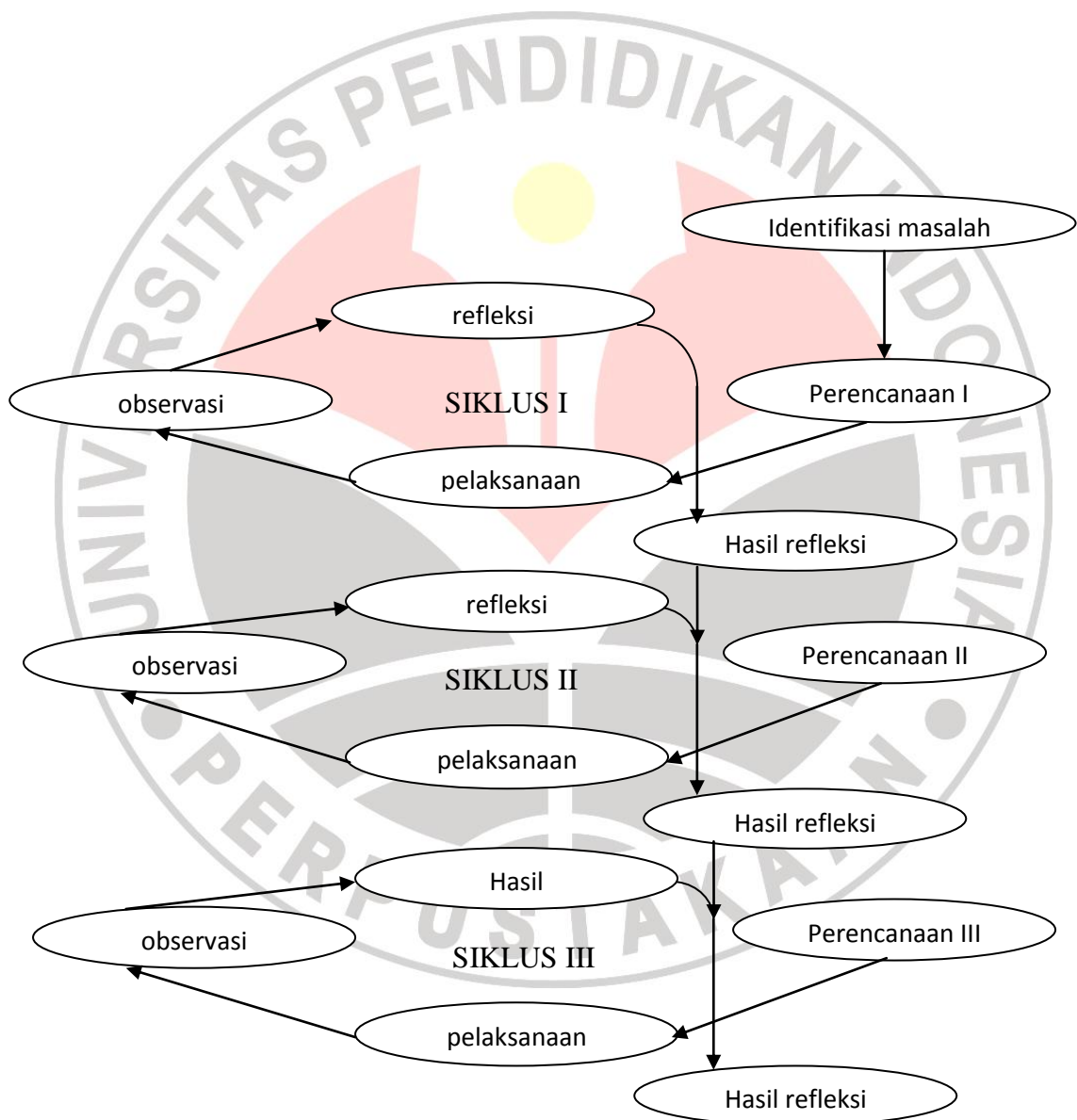
PTK (Penelitian Tindakan Kelas) dipilih peneliti karena peneliti bertindak juga sebagai guru di kelas tempat dilaksanakannya penelitian, dengan alasan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa.

**Eti Komarasari, 2012**  
**Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Tentang Cahaya dan Sifat-Sifatnya**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## B. Model Penelitian

Dalam penelitian ini, model penelitian yang diambil yaitu rancangan model Kemmis dan Taggart dalam bugishq.blogspot.com (2010) dengan alur siklus sebagai berikut :



Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas

### **C. Subjek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Margahayu III Kecamatan Margahayu Kabupaten Bandung. Adapun yang menjadi subyek penelitian adalah siswa kelas V, sebanyak 35 orang terdiri dari 13 siswa putra dan 22 siswa putri.

Alasan penelitian lokasi penelitian di SD negeri Margahayu III adalah karena prestasi hasil belajar nilai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam masih dibawah KKM, sehingga peneliti berkewajiban untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

### **D. Prosedur Penelitian**

#### **1. Orientasi Lapangan ( penelitian awal )**

Sebelum menyusun perencanaan, peneliti melakukan observasi awal dengan tahapan kegiatan meliputi identifikasi masalah- masalah yang terjadi selama proses pembelajaran IPA selama ini, serta mencari penyebab kekurangan pembelajaran IPA selama ini.

#### **2. Tahap Perencanaan**

Tahap perencanaan meliputi kegiatan:

- a. Memilih dan menetapkan materi pembelajaran IPA semester II yang akan digunakan dalam penelitian.
- b. Menyusun instrumen pembelajaran RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan LKS (Lembar Kerja Siswa) agar pembelajaran terarah dan mencapai kompetensi yang diharapkan.

Etis Komarasari, 2012

Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Tentang Cahaya dan Sifat-Sifatnya

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- c. Menyusun instrumen pengumpul data berupa lembar observasi, lembar kerja siswa dan lembar instrumen tes yang berfungsi untuk merekam data hasil pembelajaran siswa.
- d. Konsultasi instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data dengan dosen pembimbing.
- e. Melakukan perbaikan instrumen jika dibutuhkan.

Karena penelitian dilaksanakan sebanyak tiga siklus, maka RPP yang dibuat sebanyak tiga RPP.

### **3. Tahap Pelaksanaan**

- a. Melaksanakan pembelajaran IPA di kelas V dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme.
- b. Observasi dan pengamatan dilakukan oleh observer dan peneliti selama proses pembelajaran dengan tujuan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA tentang cahaya dan sifat-sifatnya. Di akhir pembelajaran pada setiap siklus, dilakukan tes.
- c. Melakukan diskusi dengan observer (teman sejawat) untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.

### **4. Analisis dan Refleksi**

Pada setiap siklus, data yang telah diperoleh dari hasil observasi dan tes segera dianalisis berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, kemudian dilakukan refleksi untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

## 5. Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian

Kesimpulan hasil penelitian disusun berdasarkan analisis data yang telah diperoleh dari siklus I, II dan III.

### E. Teknik dan Instrumen Penelitian

#### 1. Teknik Pengumpul Data

Teknik pengumpul data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi kegiatan pencatatan hal-hal yang ditemui observer atau peneliti selama proses pembelajaran.

##### a. Observasi

Observasi dilakukan observer (teman sejawat peneliti) dengan cara membuat deskripsi tentang proses pembelajaran meliputi aktivitas guru dan siswa, mencakup pula kelemahan dan kekurangan aktivitas guru dan siswa.

##### b. Catatan Lapangan

Peneliti (guru) melakukan pencatatan berupa deskripsi tentang berbagai hal yang ditemui selama proses pembelajaran berlangsung pada setiap siklus

##### c. Tes

Tes dilakukan kepada siswa pada setiap akhir siklus yang berupa tes uraian singkat dengan materi sifat-sifat cahaya yaitu; cahaya dapat merambat lurus, cahaya dapat menembus benda bening, cahaya dapat dipantulkan, cahaya dapat dibiaskan dan cahaya dapat diuraikan.

## 2. Instrumen Penelitian

### a. Instrumen Pembelajaran

#### 1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP berupa pedoman pembelajaran yang secara garis besar merinci mengenai tujuan, metode, uraian materi, langkah- langkah, sumber belajar, serta penilaian yang digunakan dalam pembelajaran

#### 2) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa yang dibuat terdiri dari langkah- langkah kerja yang harus dilakukan siswa saat melakukan pengamatan dan percobaan. Di dalam LKS (Lembar Kerja Siswa) terdiri dari tujuan, rincian alat dan bahan, serta langkah- langkah kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa dalam setiap kegiatan pengamatan dan percobaan .

### b. Instrumen Pengumpul Data

#### 1) Lembar Observasi

Lembar observasi terdiri dari aspek- aspek yang akan diamati observer, meliputi aktivitas guru dan siswa dari awal sampai akhir pembelajaran.

#### 2) Catatan Lapangan

Catatan lapangan berupa lembar pengamatan yang harus diisi oleh peneliti. Di dalamnya terdapat identitas sekolah serta peneliti, selebihnya sengaja diberi tempat kosong untuk deskripsi semua hal yang ditemui peneliti selama proses pembelajaran

### 3) Instrumen Tes

Instrumen tes terdiri dari tiga format tes. Setiap format berisi soal-soal uraian singkat. Format pertama yaitu berisi soal uraian singkat tentang cahaya yang dapat merambat lurus dan cahaya dapat menembus benda bening, kedua yaitu tentang cahaya dapat dipantulkan dan ketiga tentang cahaya dapat dibiaskan dan cahaya dapat diuraikan.

#### F. Pengolahan dan Analisis Data

Data kualitatif dan kuantitatif yang telah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis. Data kualitatif diperoleh dari hasil lembar observasi dan catatan lapangan, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes siswa yang dilakukan setiap akhir siklus.

Prosedur analisis dari data yang diperoleh dalam penelitian adalah sebagai berikut:

##### 1. Pengolahan data kuantitatif

Untuk teknik analisis hasil tes siswa, teknik yang digunakan yaitu dengan cara menjumlahkan jawaban soal yang betul sesuai kunci jawaban yang telah dibuat. Dari hasil tersebut, kemudian dibuat rata-rata kelas dan prosentase ketuntasan belajarnya. Menghitung rata-rata kelas, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

X = nilai rata- rata siswa

$\Sigma N$  = jumlah total nilai seluruh siswa

n = jumlah siswa

dan untuk menghitung prosentase ketuntasan belajar peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% = \frac{\text{jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

## 2. Pengolahan data kualitatif

Data kualitatif yang diperoleh dari hasil observasi dan catatan lapangan diolah melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Reduksi data
- 2) Klasifikasi data
- 3) Deskripsi data
- 4) Interpretasi