

## **BAB III**

### **METODELOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 3 Cibogo Kec Lembang Bandung yang merupakan salah satu SD di Bandung Barat, Jawa Barat. Sekolah Dasar ini berdiri pada tahun 1980. Jumlah ruangan terdiri dari 14 ruangan yaitu 6 ruangan belajar (kelas), 1 ruangan Kepala Sekolah, 1 ruangan Guru, UKS, perpustakaan, ruang pramuka dalam 1 ruangan serta 1 WC Guru dan 2 WC murid. Adapun jumlah guru yang ada di SD Negeri 3 Cibogo Kec Lembnag adalah 10 orang, terdiri dari 6 guru kelas, 1 guru agama, 1 guru olahraga dan 2 guru honorer. Penelitian di SD Negeri 3 Cibogo Kec Lembang Kab Bandung Barat dimulai pada tanggal 8 April 2010 hingga selesai.

#### **B. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 3 Cibogo Kec Lembang Kab Bandung Barat pada semester genap tahun pelajaran 2009 / 2010 yang berjumlah 42 orang, 23 orang siswa laki-laki dan 19 orang siswa perempuan.

Latar belakang sosial ekonomi masyarakat di daerah sekitar sekolah sebagian besar adalah menengah ke bawah. Hal tersebut dapat terlihat dari data absensi siswa

yang menunjukkan bahwa orang tua wali murid sebagian besar adalah petani, dan pedagang kecil.

### **C. Prosedur Penelitian**

#### **1. Tahap Perencanaan Tindakan**

- a. Permintaan izin dari kepala sekolah dan guru wali kelas
- b. Melakukan sosialisasi dengan siswa kelas V yang akan dijadikan subyek penelitian
- c. Identifikasi permasalahan  
Identifikasi masalah dimulai dengan merefleksikan kembali permasalahan yang peneliti temukan atau dalam proses pembelajaran IPA.
- d. Merumuskan pendekatan pembelajaran yang akan digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa.
- e. Menyusun rencana pembelajaran, lembar kerja siswa dan format yang akan digunakan dalam tiap tindakan serta mempersiapkan alat peraga / KIT yang akan digunakan.
- f. Menetapkan tehnik observasi yang akan dilakukan pada setiap tahap penelitian.

#### **2. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

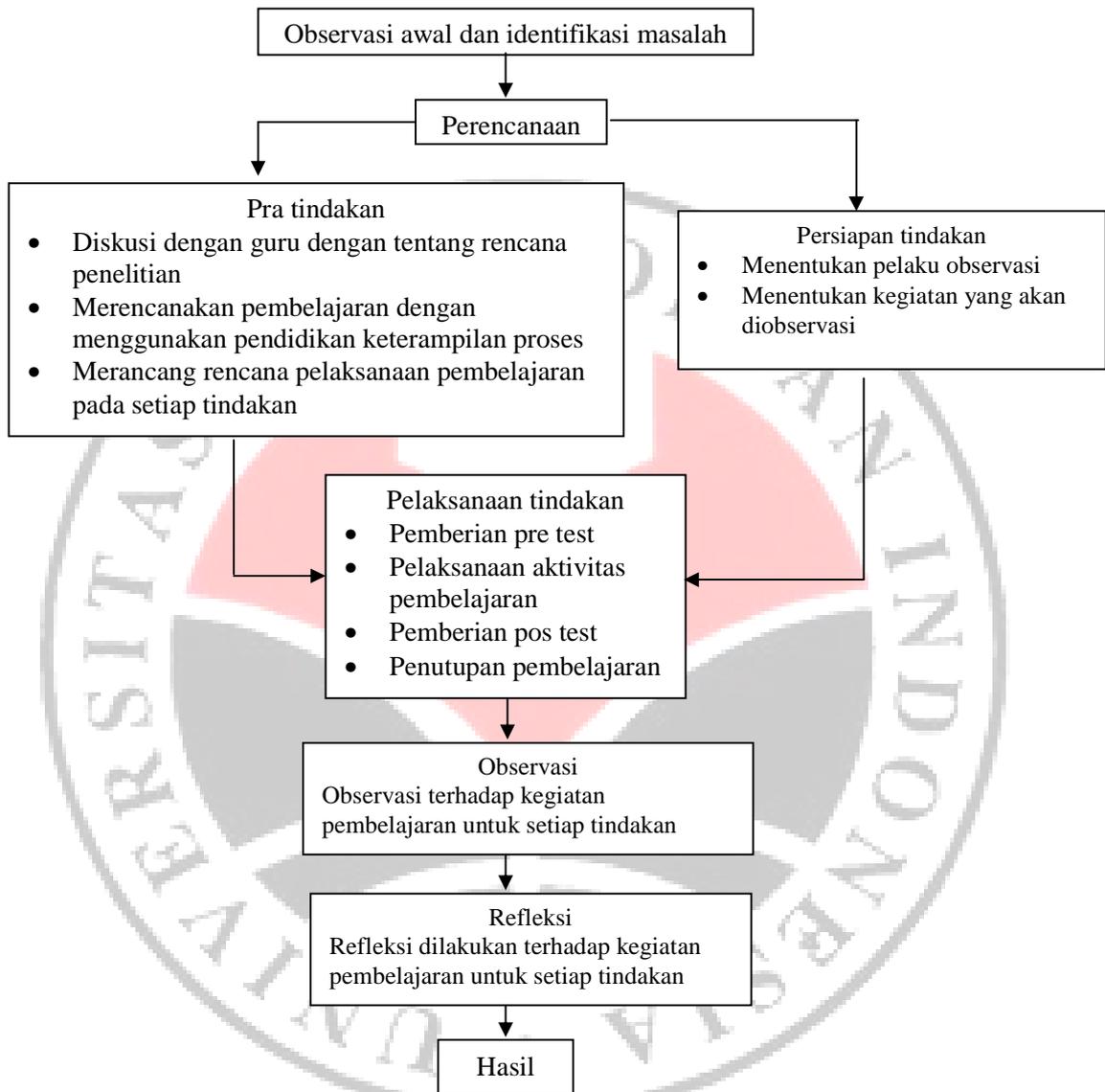
Pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan tindakan terdiri dari proses atau kegiatan pembelajaran,

evaluasi dan refleksi yang dilakukan pada setiap siklusnya. Kegiatan penelitian ini dilakukan dalam III siklus.

Pelaksanaan tindakan menggunakan pendekatan keterampilan proses siswa yang telah disusun sebelumnya dengan menggunakan metode eksperimen atau percobaan, pengamatan, tanya jawab dan diskusi. Kegiatan belajar siswa dilakukan secara berkelompok sedangkan evaluasi hasil dilakukan secara individu.

Kegiatan pembelajaran pada penelitian ini dilaksanakan dalam dua tindakan. Rencana pembelajaran disusun berdasarkan tahapan-tahapan pada pendekatan keterampilan proses yang terdiri dari tahap apersepsi, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Instrumen yang digunakan peneliti terdiri dari: 1) tes, 2) lembar observasi kegiatan guru, 2) lembar observasi kegiatan siswa,

Pada garis besarnya alur kegiatan penelitian ini adalah sebagai berikut



**Bagan 3.1 Alur kegiatan Penelitian Tindakan Kelas ( PTK )**

#### **D. Instrumen Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan instrumen penelitian seperti berikut ini:

##### **1. Tes**

Lembar pre tes digunakan untuk memperoleh data mengenai pengetahuan awal siswa tentang konsep pesawat sederhana sebelum proses pembelajaran berlangsung dengan pendekatan keterampilan proses IPA. Begitu pula dengan lembar post tes yang digunakan untuk memperoleh data mengenai pengetahuan siswa setelah proses pembelajaran selesai dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses.

##### **2. Pedoman observasi**

Pedoman observasi yang dipergunakan peneliti berupa kolom-kolom yang diisi oleh observer sesuai dengan tujuan peneliti yang dilaksanakan saat penelitian berlangsung.

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

Teknik pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data yang akurat dengan menggunakan lembar pre tes dan pos tes (lembar evaluasi), lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa.

Pengumpulan data dilakukan untuk menentukan kriteria dan ukuran keberhasilan tujuan penelitian yang ditentukan berdasarkan hasil evaluasi belajar siswa baik secara individu maupun secara kelompok, data yang diperoleh dari hasil

evaluasi tersebut berupa skor yang telah menjadi data kuantitatif, maka diolah dengan mencari rata-rata dan kualitatif berupa analisis observasi yang nantinya menjadi acuan untuk merencanakan tindakan berikutnya.

#### 1. Tes

Evaluasi diberikan pada awal dan akhir pembelajaran di setiap siklus sebagai tindakan dengan tujuan untuk memperoleh informasi atau data mengenai perubahan hasil belajar siswa secara individual setelah dilakukan kegiatan secara berkelompok. Jenis evaluasi yang digunakan adalah tes tertulis secara individu.

#### 2. Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang berfungsi untuk merekam peristiwa yang terjadi selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran berlangsung dengan sebenarnya. Hal-hal yang diobservasi antara lain kegiatan guru, kegiatan siswa serta situasi kelas pada saat kegiatan pembelajaran sedang berlangsung.

Pada saat pelaksanaan penelitian ini, kegiatan observasi peneliti dibantu oleh seorang observer yang bertugas mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Observasi ini digunakan untuk mengungkapkan aktivitas siswa dan guru yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung.

### **F. Analisis Data**

Analisis data yang digunakan untuk mengolah data dalam penelitian ini antara lain adalah kualitatif dan kuantitatif. Data-data yang diperoleh melalui kegiatan observasi aktivitas siswa dan guru, serta hasil tes siswa dalam kegiatan pembelajaran

konsep pesawat sederhana yang menggunakan pendekatan keterampilan proses dikumpulkan dan disusun.

Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan proses interaksi yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Data diperoleh dari lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru. Data yang terkumpul dianalisis dan diolah dengan membuat persentase.

**Tabel 3.1 Klasifikasi aktivitas guru dan siswa**

<b>Porsentase</b>	<b>Kategori</b>
80% atau lebih	Sangat tinggi
60%-79%	Tinggi
40%-59%	Sedang
20%-39%	Rendah
0%-19%	Sangat rendah

(Suryadi, 2005:25)

Adapun analisis kuantitatif, untuk melihat ada tidaknya peningkatan terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar sebagai data kuantitatif diperoleh dari hasil tes evaluasi secara individual (pre tes dan pos tes). Data tersebut ditulis dalam bentuk tabel supaya memudahkan dalam penyusunan dan pengolahan data, dengan melihat rata-rata hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dari selisih (gain) antara pos tes dan pre tes pada setiap siklus pembelajaran dengan rumus:

$$\text{Gain} : \text{skor pos tes} - \text{skor pre tes}$$