

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

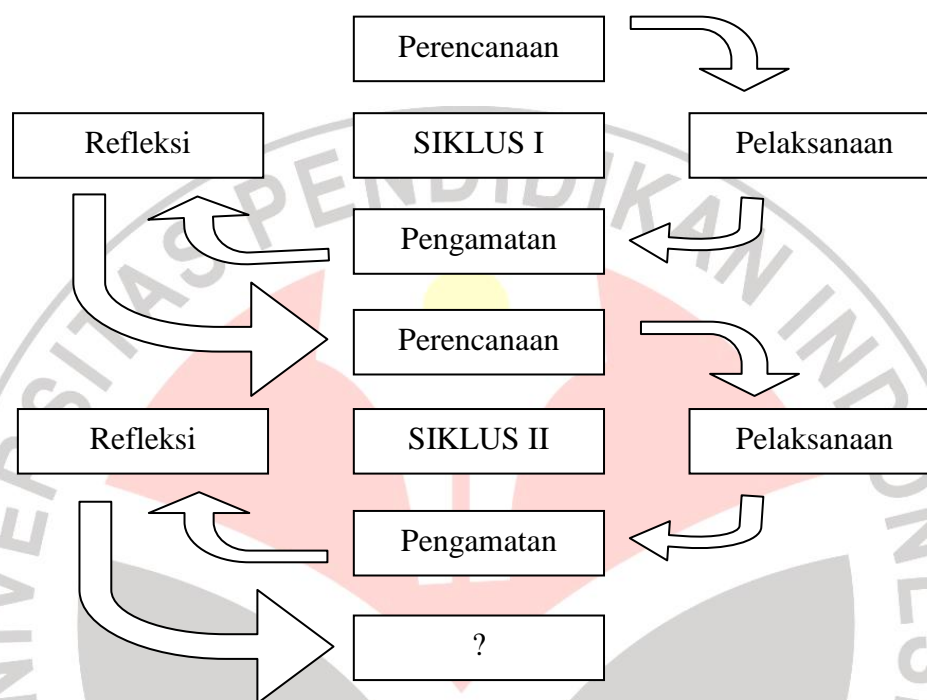
#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Jenis penelitian ini menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme guru dalam proses belajar dan mengajar di kelas dengan melihat berbagai indikator keberhasilan proses dan hasil pembelajaran yang terjadi pada siswa. Menurut Kunandar (2008:45) dalam Susanti (2011:31) “Penelitian Tindakan Kelas bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah setempat suatu sekolah atau lebih khusus lagi pada pembelajaran tertentu dan di kelas tertentu dengan menggunakan metode ilmiah.”

#### B. Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart, yaitu model penelitian yang menggunakan model spiral refleksi yang terdiri dari beberapa siklus. Tahapan dari tiap siklus dimulai dari perencanaan (*planning*), kemudian tindakan (*acting*), dilanjutkan dengan observasi (*observing*) dari tindakan yang telah dilakukan dan terakhir adalah refleksi (*reflecting*).

Pada penelitian ini, peneliti akan melaksanakan tiga siklus, dimana ketiga siklus tersebut mencakup satu pokok bahasan utuh dalam mata pelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar.



Gambar 3.1  
Model penelitian Kemmis & Mc Taggart

( Sumber : Arikunto, 2007 : 16)

### C. Subjek Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDN Sindur 1 Desa Alamendah Kecamatan Rancabali Kabupaten Bandung. Subjek penelitian yaitu siswa Kelas IV sebanyak 40 orang, yang terdiri atas 20 siswa perempuan dan 20 siswa laki-laki.

#### D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Orientasi lapangan (penelitian awal)
  - a. Evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pada pembelajaran IPA, melalui proses refleksi dan dibantu oleh seorang observer dengan siswa dan teman sejawat.
  - b. Mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran yang terdapat di kelas tempat penelitian.
2. Tahap perencanaan
  - a. Menetapkan pokok bahasan yang akan dipergunakan dalam penelitian.
  - b. Merancang dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan dilakukan. Karena penelitian dilaksanakan 3 siklus, maka RPP yang dibuat sebanyak 3 RPP.
  - c. Menyusun instrumen penelitian yang berfungsi untuk merekam semua data-data yang dibutuhkan sehingga data penelitian tersusun dengan baik.
  - d. Konsultasi pada dosen pembimbing tentang instrumen penelitian yang dibuat
  - e. Merevisi instrumen penelitian jika diperlukan
3. Tahap pelaksanaan
  - a. Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan metode demonstrasi pada mata pelajaran IPA di Kelas IV.
  - b. Observasi pelaksanaan pembelajaran oleh observer

- c. Diskusi dengan observer tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga diketahui kelebihan dan kekurangan selama pelaksanaan pembelajaran.
  - d. Pelaksanaan pembelajaran pada Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan sebanyak 3 siklus. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 30 April 2012. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2012. Siklus III dilaksanakan pada tanggal 1 Juni 2012.
4. Analisis dan refleksi  
Data yang diperoleh pada setiap siklus dianalisis berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan, kemudian dilakukan refleksi sebagai bahan evaluasi dan koreksi untuk memperbaiki siklus berikutnya.
  5. Membuat kesimpulan hasil penelitian  
Kesimpulan hasil penelitian diperoleh dari hasil analisis data yang diperoleh dari kegiatan pada siklus I, II dan III

## **E. Teknik dan Instrumen Penelitian**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

#### **a. Observasi**

Observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa dalam konsep perpindahan energi panas, dengan menggunakan metode demonstrasi yang dilakukan dalam peneliti pada pembelajaran IPA.

b. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang konsep perpindahan energi panas melalui penerapan metode demonstrasi.

2. Instrumen Penelitian

a. Instrumen Pembelajaran

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat persiklus yang berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pokok, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, alat/ bahan/ sumber belajar dan penilaian.

2) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) memuat kegiatan-kegiatan yang harus dilaksanakan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Penuajian materi dalam LKS diawali dengan petunjuk langkah-langkah kegiatan yang harus dilakukan siswa dan dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk memahami konsep IPA sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.

b. Instrumen Pengumpulan Data

1) Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan pembelajaran dan untuk

mengukur tingkah laku individu atau terjadinya suatu proses kegiatan yang dapat diamati. Orang yang bertugas mengisi lembar observasi adalah observer.

## 2) Lembar Tes

Tes adalah sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban atau sejumlah pertanyaan yang harus diberikan tanggapan.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang diberikan pada akhir pembelajaran yang terdiri atas 3 soal tes uraian singkat.

## F. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data Kualitatif

Data kualitatif terdiri atas hasil observasi. Teknik yang dilakukan adalah dengan cara menafsirkan hasil kemudian dideskripsikan dan selanjutnya disimpulkan.

### 2. Pengolahan Data Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes yang berupa jawaban siswa terhadap soal-soal yang diberikan guru, dengan patokan jawaban benar sesuai dengan petunjuk yang ada pada soal tersebut. Data kuantitatif dapat diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

a. Rumus menghitung nilai siswa :

$$\text{Skor peroleh} \quad N = \frac{a}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$



- b. Rumus menghitung nilai rata-rata siswa :

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

Keterangan :

X = Nilai rata-rata

$\sum x$  = Jumlah keseluruhan nilai yang diperoleh

N = Banyaknya siswa

- c. Rumus menghitung presentase pencapaian KKM

$$\text{Presentase pencapaian KKM} = \frac{1}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

