

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

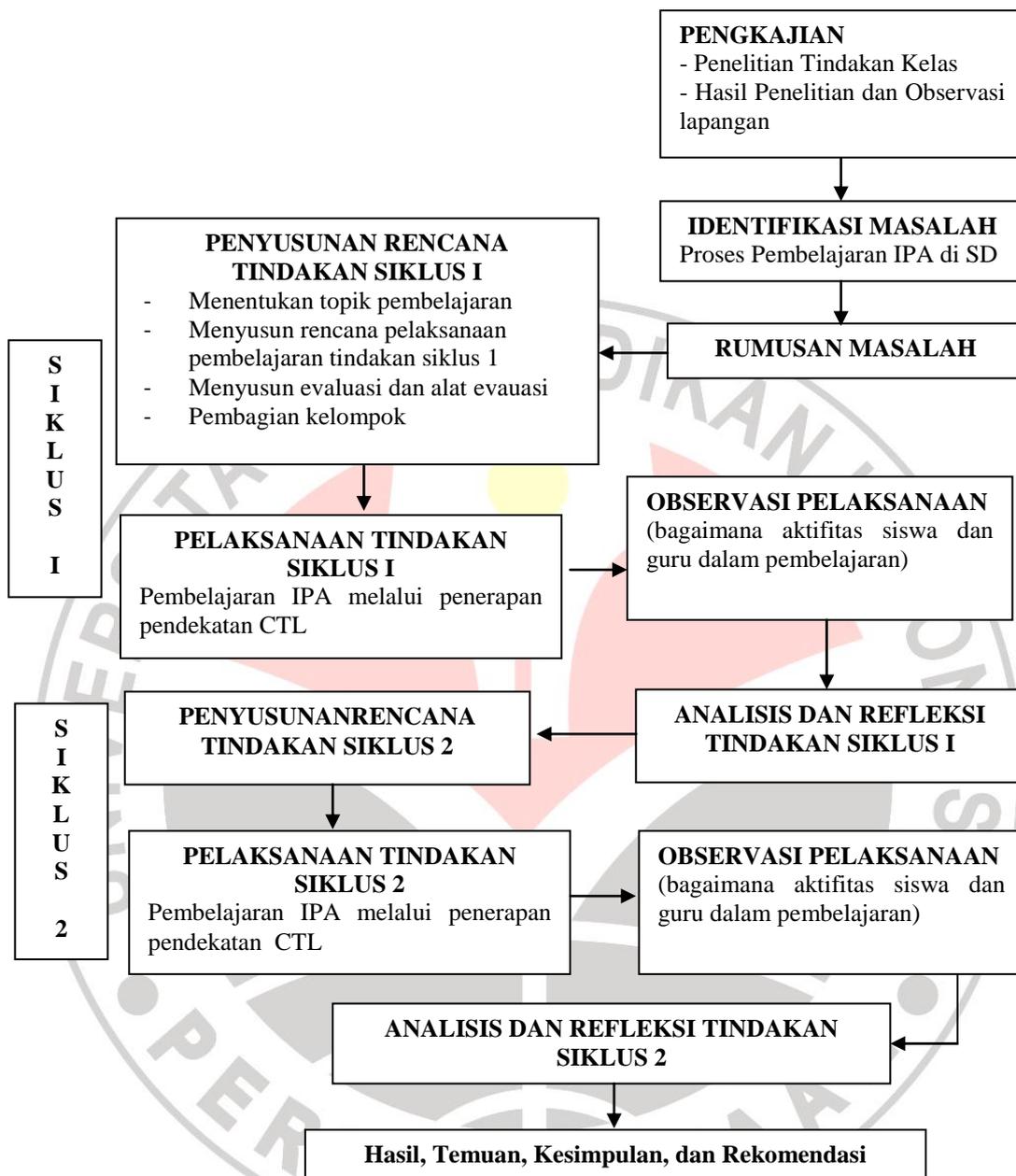
#### **A. Metode, Model dan Alur Penelitian**

##### **1. Metode Penelitian**

Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian praktis yang dilakukan di kelas dan bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran yang ada (Kasihani Kasbolah, 1999: 31). Definisi Penelitian Tindakan Kelas yang dikemukakan oleh Ebbut (Kasihani Kasbolah, 1999: 14) adalah sebagai berikut : Penelitian Tindakan merupakan suatu studi yang sistematis yang dilakukan dalam upaya untuk memperbaiki praktik-praktik dalam pendidikan dengan melakukan tindakan praktis serta refleksi dari tindakan tersebut. Suyanto (1996) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas menawarkan suatu cara baru untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan atau profesionalisme guru dalam kegiatan belajar-mengajar di kelas (Kasihani Kasbolah, 1999: 9).

##### **2. Model Penelitian**

Model penelitian yang dilakukan diadaptasi dari model Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart tahun 1988. Model penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:

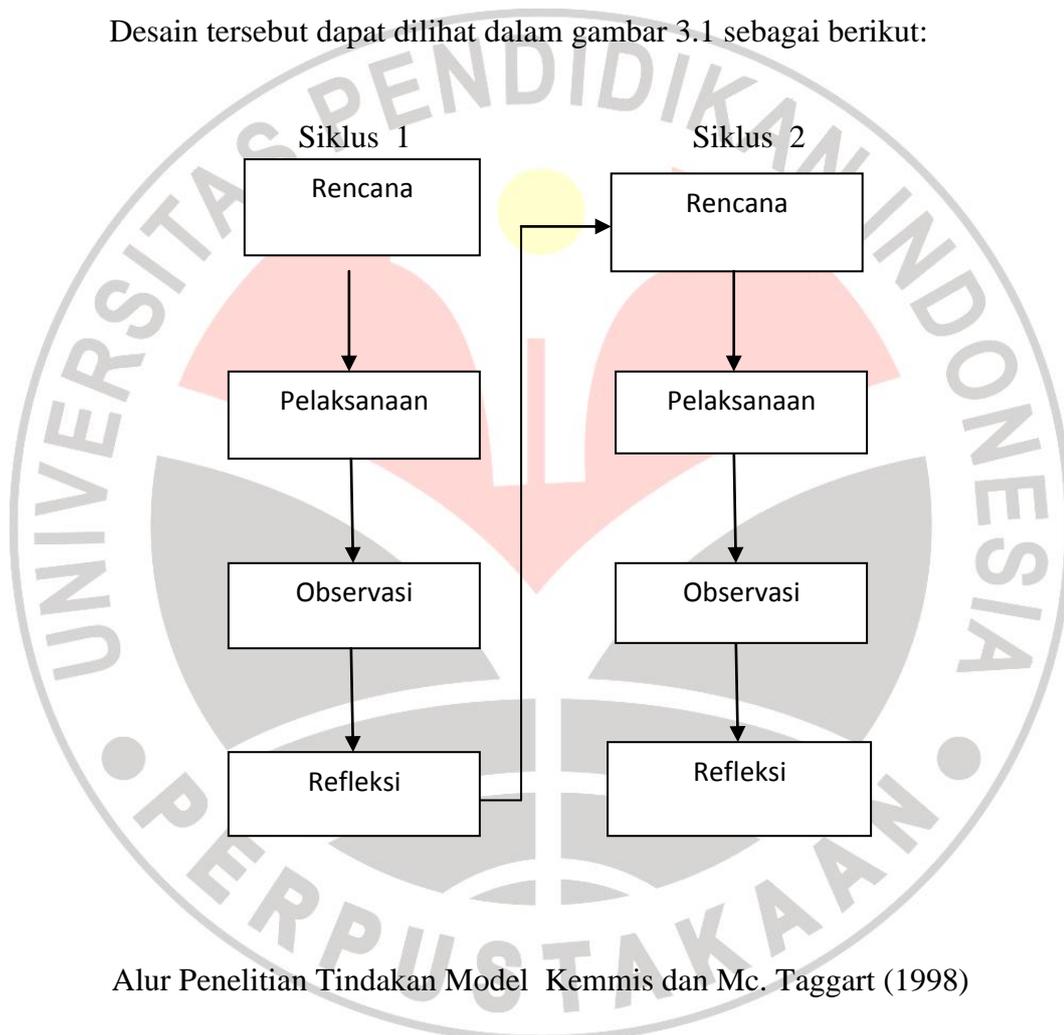


**Gambar 3.1** Desain Penelitian Tindakan Kelas

### 3. Alur Penelitian

Pelaksanaan PTK dilakukan dalam dua siklus, yaitu siklus 1 dan siklus 2. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) pengamatan atau observasi, (4) refleksi

Desain tersebut dapat dilihat dalam gambar 3.1 sebagai berikut:



Alur Penelitian Tindakan Model Kemmis dan Mc. Taggart (1998)

#### Gambar 3.2 Gambar Alur Penelitian Tindakan Kelas

Dalam penelitian tindakan kelas ini dipilih alur penelitian tindakan model Kemmis dan Mc Taggart (1998) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

## 1. Perencanaan penelitian

- a. Permohonan ijin kepada Kepala Sekolah SDN Babakan Sari 2
- b. Observasi dan Wawancara.
- c. Identifikasi masalah.
- d. Merumuskan langkah-langkah pembelajaran IPA dengan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
- e. Membuat dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran IPA dengan penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- f. Menentukan dan menetapkan instrumen penelitian yang akan digunakan saat pelaksanaan. Instrumen penelitian berfungsi untuk merekam semua data-data yang dibutuhkan sehingga data penelitian tersusun dengan baik.
- g. Konsultasi instrumen kepada dosen pembimbing, hal ini dilakukan agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik.
- h. Merevisi instrumen jika diperlukan.

## 2. Pelaksanaan

- a. Melaksanakan pembelajaran dengan penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual/ *Contextual Teaching and Learning* (CTL).
- b. Untuk mendapatkan data tentang peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA tentang konsep energi alternatif, maka dalam setiap siklus dilakukan tes formatif.

- c. Diskusi dengan observer untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung, dan untuk mengetahui jika ada kelemahan atau kekurangan selama proses pembelajaran berlangsung.

### **3. Analisis dan Refleksi**

Data yang diperoleh dianalisis sesegera mungkin berdasarkan kriteria - kriteria yang telah ditetapkan. Setelah dianalisis kemudian direfleksikan sebagai bahan evaluasi dan koreksi untuk memperbaiki siklus berikutnya.

### **4. Membuat kesimpulan hasil penelitian**

Kesimpulan hasil penelitian diperoleh dari hasil analisis data yang diperoleh dari kegiatan pada siklus 1 dan 2.

## **B. Subjek dan Lokasi Penelitian**

### **1. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Babakan Sari 2 Kecamatan Kiaracandong Bandung Tahun Ajaran 2011/2012. Dengan jumlah siswa 51 orang yang terdiri dari : 30 orang siswa laki-laki dan 21 orang siswa perempuan.

### **2. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian dilaksanakan di SDN Babakan Sari 2 Kecamatan Kiaracandong Bandung tepatnya di Jl. Babakansari I No.173 Telp.022-7235580 Kiaracandong Bandung.

## **C. Teknik Pengumpulan Data**

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

#### a. Observasi

Observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran melalui penerapan pendekatan ctl (contextual teaching and learning) yang dilakukan oleh peneliti.

#### b. Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA tentang konsep energi alternatif dengan penerapan pendekatan ctl (contextual teaching and learning).

### **2. Alat Pengumpul Data**

#### a. Pedoman Observasi

Observasi ini menggunakan pedoman observasi yang berupa lembar observasi untuk melihat aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran.

#### b. Soal

Tes menggunakan instrumen soal untuk mengukur hasil belajar siswa

## **D. Teknik Pengolahan Data**

### **1. Teknik Pengolahan Data Hasil Observasi**

#### a. Reduksi Data

Yaitu memilih dan memilah data yang dibutuhkan.

#### b. Klasifikasi Data

Yaitu kegiatan mengelompokkan kata.

c. Display Data

Yaitu penyajian data yang sudah dikelompokkan.

d. Interpretasi Data

Yaitu menafsirkan data untuk mendapatkan jawaban atas pertanyaan penelitian.

e. Refleksi

Yaitu memikirkan dan menilai kembali segala sesuatu yang sudah direncanakan, dilaksanakan, dan dihasilkan dari pembelajaran untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sampai menemukan solusi perbaikan.

## 2. Teknik Pengolahan Data Hasil Tes

a. Scoring (penskoran)

Penskoran dari data tes yang berupa jawaban siswa terhadap soal-soal yang diberikan guru, dengan menggunakan patokan jawaban yang benar sesuai dengan petunjuk yang ada pada soal tersebut. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA tentang konsep energi alternatif, digunakan rumus:

$$\text{Persentase penguasaan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh} \times 100 \%}{\text{Skor total}}$$

b. Menghitung rata-rata

Rata-rata hitung hasil postes

Menggunakan rumus:

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

Keterangan:

$\bar{x}$  = rata-rata (mean)

$\sum X$  = jumlah seluruh skor

N = banyaknya subjek (Nana S, 2011:109)

