

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model yang digunakan dalam PTK ini adalah model proses Siklus ( putaran/ spiral ) yang mengacu pada model PTK Stephen Kemmis dan Robin MC Taggart. Karena dengan menggunakan model ini apabila pada awal pelaksanaan tindakan ditemukan adanya kekurangan, maka perencanaan dan pelaksanaan perbaikan masih dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya sampai target yang diinginkan dapat dicapai. Rancangan penelitian ini mempunyai empat tahap kegiatan pada saat setiap siklusnya;

1. Perencanaan ( Planning )
2. Tindakan ( Action )
3. Pengamatan ( Observation )
4. Refleksi ( Reflecting )

#### **1. Tahap 1: Menyusun rancangan tindakan ( planning )**

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, oleh siapa, dimana dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Penelitian Tindakan yang ideal sebenarnya dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dengan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan, dan biasanya disebut penelitian kolaborasi. Cara ini dikatakan ideal

karena adanya upaya untuk mengurangi unsur subyektivitas pengamat serta mutu kecermatan tindakan yang dilakukan.

## **2. Tahap 2: Pelaksanaan Tindakan ( Action )**

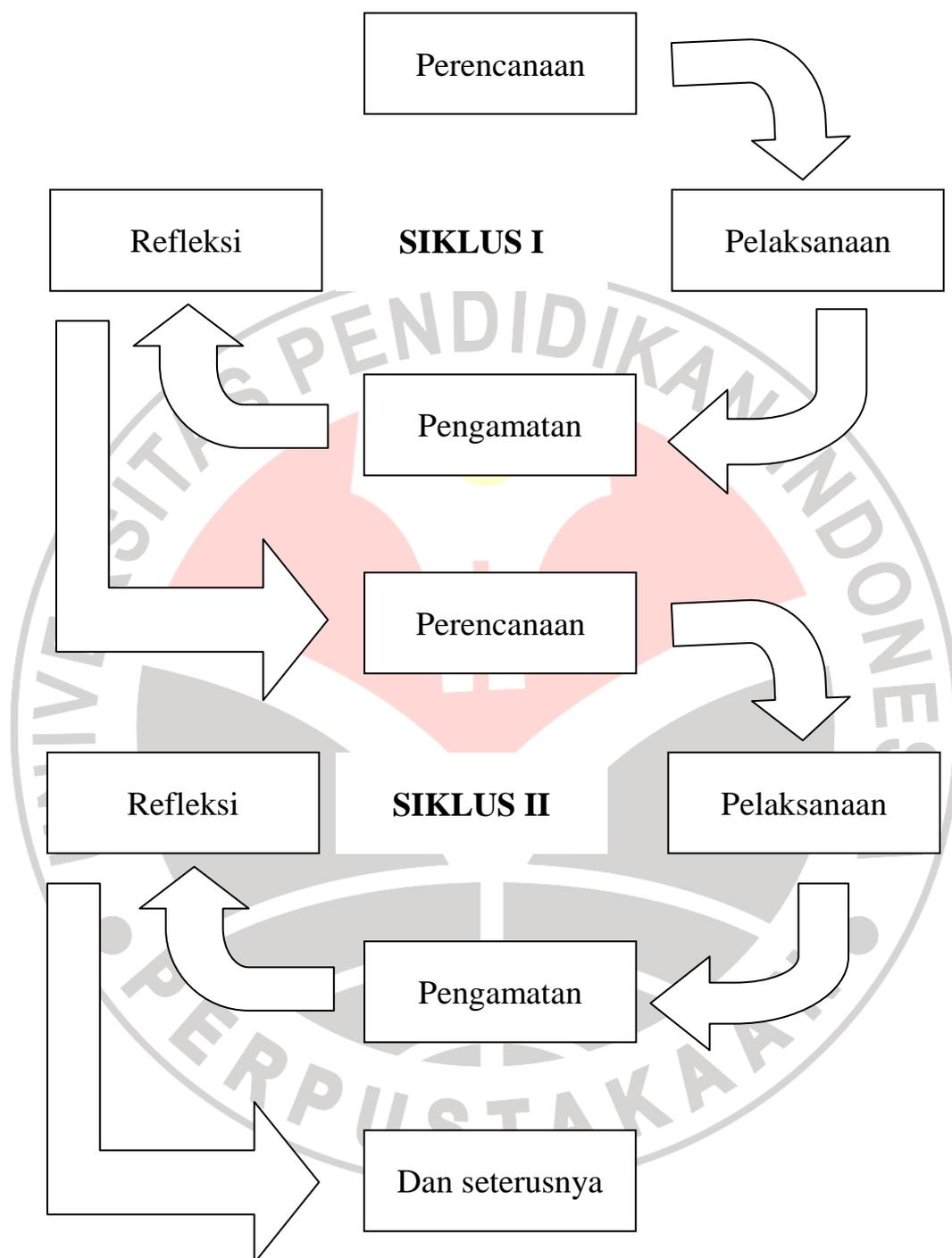
Tahap ini adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan yaitu mengenakan tindakan kelas. Yang terpenting dari tahap ini adalah bahwa guru harus ingat dan berusaha.

## **3. Tahap 3: Pengamatan ( Observation )**

Tahap pengamatan dilakukan oleh pengamat. Tahap ini dilakukan pada saat yang bersamaan dengan tahap tindakan ( acting ). Peneletn berkolaborasi dengan rekan guru melakukan pengamatan pada saat tindakan dilakukan.

## **4. Tahap 4: Refleksi ( Reflecting )**

Tahap refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Tahap ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selaesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan. Pada tahap ini guru pelaksana tindakan mengatakan kepada peneliti tentang hal-hal yang dirasakan sudah berjalan baik dan bagaimana yang belum berjalan dengan baik. Dalam hal ini guru pelaksana sedang melakukan evaluasi diri.



**Gambar: Desain PTK Kemmis - Mc Taggart**

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan di SDN Cilangkap 5 Kec. Tapos Kota Depok. Penelitian dilakukan selama dua bulan pada semester genap tahun pelajaran 2010-2011.

## **C. Subyek Penelitian**

Subyek yang dikenakan tindakan penelitian adalah seluruh siswa SDN kelas III Cilangkap 5 Kec. Tapos Kota Depok dengan jumlah siswa sebanyak 40 orang, terdiri dari laki-laki 22 perempuan 18,

Penelitian ini akan dilakukan langsung oleh peneliti dibantu oleh Kepala Sekolah dan rekan-rekan / teman sejawat SDN Cilangkap 5 Kec. Tapos Kota Depok dan dibimbing oleh Universitas Pendidikan Indonesia Bandung.

## **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan penelitian ini secara garis besar terbagi dua yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

## **E. Hasil tindakan yang diharapkan**

Tingkat keberhasilan tindakan ini ditentukan berdasarkan pada pertimbangan yang masak oleh peneliti. Oleh karena itu disamping perlu ditunjang data yang cukup, juga minta pertimbangan dari mitra kerja, satu orang guru serta kepala sekolah.

Ukuran keberhasilan dalam rangka pencapaian tindakan kelas ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Sumarna dalam bukunya Pedoman Penilaian Tertulis; bersifat secara kualitatif dengan menggunakan analisis yang bersifat kuantitatif dan kuantitatif dengan kriteria ukuran keberhasilan rata-rata 75 %. Secara rinci dijelaskan bahwa target akhir yang diharapkan untuk hasil penelitian ini adalah :

1. Jika terjadi peningkatan skor disetiap siklusnya.
2. Hasil skor 75 % dan jumlah peserta didik 40 mencapai minimal 60 Standar Ketuntasan belajar menurut target pencapaian sekolah.

Adapun untuk hasil data pemantauan tindakan siswa ditargetkan :

1. Terjadi peningkatan presentase pada setiap aspek yang diamati dalam penelitian ini.
2. Terjadi peningkatan skor disetiap siklusnya.
3. Hasil skor akhir telah melampaui batas ketentuan yang diharapkan yaitu minimal 75 % dari 40 peserta didik.

## **F. Data dan Sumber Data**

### **1. Data penelitian**

Sebagaimana yang telah dikemukakan penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan di kelas dengan strategi kooperatif yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan kualitas pembelajaran IPA tentang energi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu data yang dikumpulkan ada dua jenis yaitu :

- a. Data penelitian merupakan hasil tindakan yang diberikan yaitu berupa data tentang peningkatan prestasi belajar IPA melalui strategi kooperatif tipe STAD.
- b. Data pemantauan tindakan yang merupakan data yang diperoleh untuk mengontrol kesusahan pelaksanaan tindakan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya.

## **2. Sumber data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian dikumpulkan melalui dua aspek yang diteliti yaitu :

- a. Sumber data pemantauan tindakan ( proses kegiatan selama tindakan dilakukan ).
- b. Data yang diperoleh langsung dari penelitian siswa kelas III SDN Cilangkap Tapos Depok.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian dengan cara :

### **1. Melalui proses**

- a. Observasi untuk pengambilan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung secara sistematis.
- b. Lembar pengamatan yang dilakukan oleh subyek/partisipan yang dilakukan dalam penelitian.
- c. Dokumentasi ( foto-foto ) yang diambil pada saat pelaksanaan penelitian.

- d. Catatan lapangan yaitu : catatan peneliti yang dilakukan selama pelaksanaan penelitian yang berisi tentang catatan penting yang perlu diperhatikan oleh peneliti.

## 2. Dari aspek evaluasi

Berupa kisi-kisi dan lembar hasil tes yang telah dilakukan oleh siswa untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan siswa selama melaksanakan tindakan kelas.

### H. Analisis Data

#### a. Analisis data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian tindakan kelas ini. Analisis data dalam penelitian tindakan kelas berarti mengidentifikasi dan menyetujui kriteria yang digunakan untuk menjelaskan apa yang terjadi. Dapat pula menunjukkan perbaikan terjadi.

Analisis data dalam penelitian tindakan kelas dilakukan pada setiap kegiatan refleksi. Peneliti melakukan analisis terhadap data pemantauan tindakan dan data penelitian.

#### b. Penentuan Skor dan Post test

Soal yang digunakan pada penentuan ini berupa isian (completion) yang berjumlah 5 soal. Setiap soal mempunyai bobot skor dua puluh apabila siswa dapat menjawab dengan benar sehingga skor maksimum

yang diperoleh adalah 100. Skor setiap siswa ditentukan dengan jumlah skor yang diperoleh siswa untuk setiap jawaban benar dengan rumus ;

$$x = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

$x$  = Rata – rata

$\sum x$  = Jumlah Nilai

$N$  = Jumlah siswa dikelas

- c. Membandingkan rata-rata prestasi belajar pada siklus I dan siklus II dengan rata-rata nilai belajar konvensional.
- d. Membuat grafik pola post test berdasarkan rata-rata hitung.
- e. Membaca grafik pola skor post test berdasarkan rata-rata hitung.
- f. Membuat grafik pola kecenderungan meningkatkan prestasi belajar.