

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini termaksud dalam jenis penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang mengacuh pada tindakan-tindakan yang dilakukan oleh guru dikelas selama pembelajaran yang menjadi tanggung jawabnya, dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses pembelajaran dengan menggunakan beberapa siklus. Proses pelaksanaan yang dikembangkan oleh Kemmis, Stephen & Mc Taggert dalam (Hermawan, R. Dkk 2007: 127-128) yaitu melalui empat tahap meliputi: (1) Perencanaan; (2) Pelaksanaan Tindakan; (3) Observasi; dan (4) Refleksi.

Tujuan utama dari PTK adalah untuk perbaikan dan peningkatan praktik pembelajaran secara berkesinambungan, seta untuk pengembangan kemampuan dan keterampilan guru untuk menghadapi permasalahan aktual pembelajaran di kelasnya atau di sekolahnya sendiri.

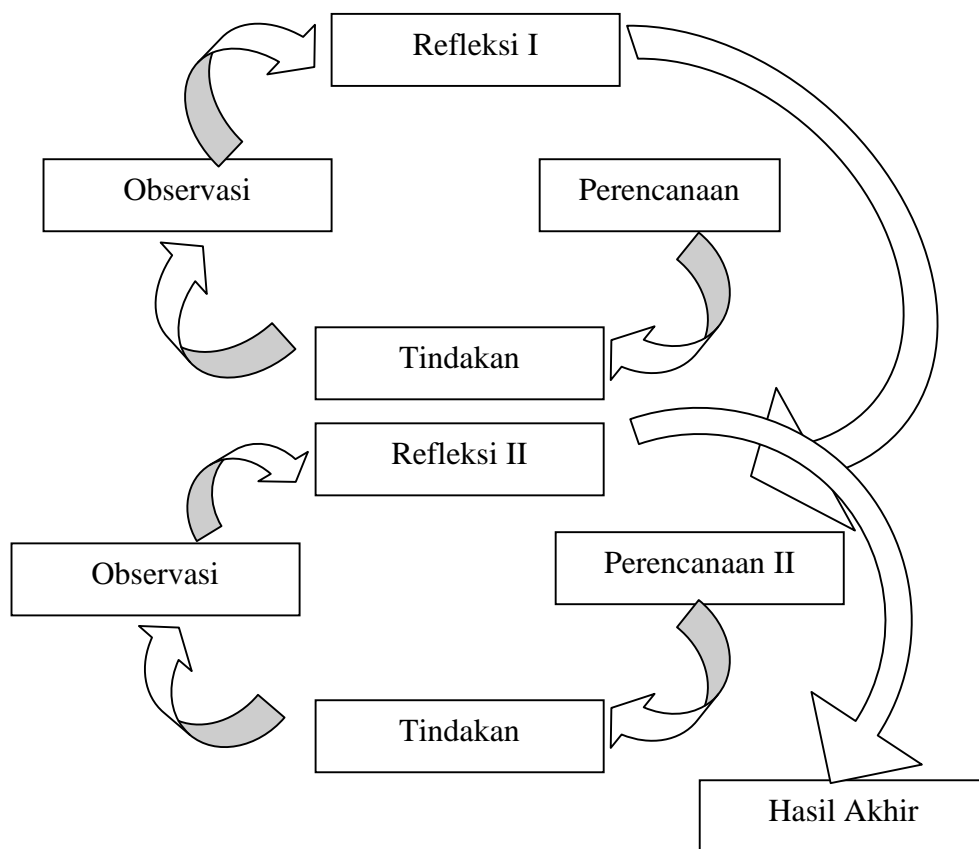
Dalam pelaksanaan penelitian tersebut dibuat menjadi II siklus untuk mempermudah langkah peneliti, mulai dari tahap analisis kurikulum, melakukan observasi awal, menemukan masalah kemudian mengidentifikasi masalah melaksanakan tindakan sesuai rancangan tindakan ke 1, kemudian merefleksikan

kembali. Setelah selesai satu siklus yang diakhiri dengan refleksi maka diperbaiki lagi pada siklus berikutnya.

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu rangkaian lengkap yang terdiri dari empat komponen yaitu :

1. Perencanaan (*planning*) rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan dan merubah perilaku dan sikap sebagai solusi.
2. Tindakan (*Action*), apa yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan.
3. Observasi (*Observing*), mengamati atas hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan terhadap siswa.
4. Refleksi (*Reflekting*), peneliti melihat dan mempertimbangkan atas hasil dari tindakan.

Penelitian tindakan ini dilakukan melalui putaran yang disetiap siklusnya terdiri dari rencana, tindakan, observasi dan refleksi. Seperti yang digambarkan dibawah ini :



**Gambar 2. Alur Penelitian PTK  
(Model Desain PTK Menurut Kemmis dan Mc. Taggart)**

## B. Subjek Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian, maka yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Fajar Baru Kecamatan Jatiagung Lampung Selatan tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 27 siswa terdiri dari 9 laki-laki dan 18 perempuan.

## C. Tempat dan Waktu

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 2 Fajar Baru Kecamatan Jatiagung Lampung Selatan.

## 2. Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu 3 bulan pada bulan Maret s.d Mei, yaitu terdiri dari 2 siklus.

### D. Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Data aktivitas siswa.
- 2) Data kinerja guru dalam mengelola pembelajaran
- 3) Data hasil belajar siswa materi pokok energi dan penggunaannya yang diperoleh melalui tes formatif di tiap akhir siklus.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada proses penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Teknik observasi

Data aktivitas siswa diperoleh dengan cara observasi langsung menggunakan lembar observasi yang diisi pada saat pembelajaran berlangsung yang diisi oleh observer sekaligus sebagai peneliti. Data kinerja guru mengelola pembelajaran diperoleh dari observasi pada saat pembelajaran berlangsung yang diisi guru mitra. Observer dan guru mitra hanya memberi tanda *checklist* pada lembar aktivitas *on task* dan lembar kinerja guru mengelola pembelajaran.

## 2. Teknik tes

Teknik tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa pada materi pokok energi dan penggunaannya. Tes dilakukan satu kali pada setiap akhir siklus.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian merupakan alat perlengkapan yang dapat digunakan peneliti dalam penelitian. Untuk memperoleh kebenaran yang objektif dalam pengumpulan data, diperlukan adanya instrumen yang tepat sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik.

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengukur pelaksanaan PTK disetiap siklusnya. Alat ukur itu berupa indikator-indikator dari penilaian aktivitas dan hasil belajar.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### 1. Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap pelajaran yang akan dipelajari dan yang telah dipelajari. Tes ini dilaksanakan setiap siklus.

### 2. Lembar observasi siswa dan guru

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa baik dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Kegiatan observasi akan dilakukan dalam setiap siklus pembelajaran, data observasi akan berguna untuk pengumpulan data penelitian.

3. Lembar tes akhir

Lembar tes akhir dilaksanakan pada setiap akhir pembelajaran untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa pada setiap siklus tindakan yang diberikan.

4. Dokumentasi kegiatan/foto

Dokumentasi foto selama kegiatan tindakan berlangsung.

### **G. Indikator Keberhasilan PTK**

1. Meningkatnya minat dan aktivitas belajar siswa kelas IV di SD N 2 Fajar Baru Kecamatan Jatiagung Kabupaten Lampung Selatan, pada mata pelajaran IPA untuk pokok bahasan energi dan penggunaannya.
2. Meningkatnya hasil belajar siswa kelas IV di SDN 2 Fajar Baru Kecamatan Jatiagung Kabupaten Lampung Selatan, pada pelajaran IPA setelah menggunakan alat peraga.

### **H. Rancangan Penelitian**

Pada penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus, siklus I dilaksanakan 2 kali pertemuan dan siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan. Dalam pelaksanaannya, setiap proses penelitian merupakan tindak lanjut dari siklus penelitian sebelumnya.

Berikut adalah rancangan pelaksanaan penelitian pada siswa kelas IV SDN 2 Fajar Baru Kecamatan Jatiagung Lampung Selatan, yaitu:

## 1. Siklus I (2 x Pertemuan)

### a. Perencanaan

- Menetapkan subyek penelitian
- Menyusun silabus dan rencana pembelajaran
- Menyiapkan alat peraga
- Menyusun LKS
- Menyusun lembar observasi
- Menyusun soal-soal tes formatif.

### b. Tindakan

#### **Pertemuan ke-1**

- Mengelompokkan siswa menjadi 5 kelompok.
- Menyampaikan indikator pembelajaran, mengkaitkan pembelajaran dengan pengetahuan awal siswa.
- Ketua kelompok menyampaikan materi kepada anggotanya.
- Melaksanakan pembelajaran pada sub materi energi dan penggunaannya dengan bantuan alat peraga.
- Memberikan lembar kerja siswa.

#### **Pertemuan ke-2**

- Melakukan apersepsi dengan memberikan arahan dengan menggunakan alat peraga berupa model/karya pesawat kertas, baling-baling dan parasut.
- Membuat karya/model berupa pesawat, baling-baling dan parasut kemudian melakukan diskusi kelompok dengan arahan guru untuk

menerapkan konsep perubahan energi gerak dengan menggunakan karya/model yang telah dibuat.

- Melakukan tes formatif pada akhir siklus I.
- Bersama guru mitra melakukan refleksi untuk menemukan kekurangan yang terjadi pada siklus I. Sebagai acuan dari refleksi adalah hasil tes formatif siswa. Dari hasil refleksi akan diketahui kelebihan dan kekurangan dalam siklus I. Apabila terdapat kekurangan dalam proses pembelajaran yang telah berlangsung, maka dicari solusi untuk mengatasinya dan solusi dilaksanakan pada siklus berikutnya, dan apabila terdapat kelebihan dalam pembelajaran yang telah berlangsung akan dipertahankan pada proses pembelajaran selanjutnya.

c. Observasi

- Mengamati jalannya pembelajaran dengan lembar observasi.
- Mengamati kemampuan siswa dalam menyelesaikan lembar kerja siswa.
- Mengamati keaktifan siswa.
- Mengamati siswa dalam menyelesaikan soal.

d. Refleksi

Data yang telah terkumpul pada tahap observasi kemudian diidentifikasi, dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti. Refleksi dilakukan sekurang-kurangnya setiap selesai pembelajaran pada setiap siklus. Hasil analisis data dan refleksi ini selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam merancang dan melaksanakan tindakan pada siklus II.



## 2. Siklus II (2 x Pertemuan)

### a. Perencanaan

- Membuat RPP energi dan penggunaannya memperhatikan refleksi pada siklus I.
- Menyiapkan alat peraga gitar, pianika, dan suling.
- Membuat instrumen observasi.
- Menyiapkan lembar kerja siswa
- Menyusun alat tes siklus II

### b. Tindakan

Tindakan pada siklus II merupakan penyempurnaan pada siklus I, diharapkan pada siklus II siswa telah menguasai dan memahami energi dan penggunaannya dengan menggunakan alat peraga.

### c. Observasi

Kegiatan observasi pada siklus II sama dengan siklus I, peneliti hanya menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II sesuai dengan harapan.

### d. Refleksi

Sama dengan siklus I data yang telah terkumpul pada tahap observasi kemudian diidentifikasi, dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti. Refleksi dilakukan sekurang-kurangnya setiap selesai pembelajaran pada setiap siklus.

## I. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul dari tindakan di setiap siklus, selanjutnya data dianalisis melalui tabulasi, presentase dan normatif. Untuk melihat kualitas hasil tindakan disetiap siklus dengan rumus (Subagio 1991:107 dalam Surisman, 1997) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

### Keterangan

P : prosentase keberhasilan

f : jumlah gerakan yang dilakukan dengan benar.

N : jumlah siswa yang mengikuti tes.