

### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Setting Penelitian**

##### 1. Tempat dan Waktu

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 1 Pandansari Selatan Kabupaten Pringsewu. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Maret sampai Mei 2012.

##### 2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Pandansari Selatan Kabupaten Pringsewu tahun pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 39 orang siswa, yang terdiri laki-laki 16 orang siswa dan perempuan 23 orang siswa.

#### **B. Alat Pengumpulan Data**

1. Pedoman wawancara, instrumen ini juga dirancang oleh peneliti berkolaborasi dengan guru mitra. Pedoman ini digunakan untuk menjangkau data berkaitan dengan rencana pelaksanaan tindakan, pandangan dan pendapat tim serta siswa terhadap metode inkuiri

2. Tes prestasi belajar, instrumen ini digunakan untuk menjangkau data mengenai peningkatan prestasi belajar siswa khususnya mengenai

penguasaan terhadap materi yang telah dibelajarkan dengan menggunakan metode inkuiri. Tes prestasi belajar yang digunakan adalah berbentuk esai (uraian).

3. Lembar observasi, terdiri dari dua macam lembar observasi yaitu bagi guru dan siswa, keduanya digunakan untuk menjaring data mengenai peningkatan aktivitas belajar dan pembelajaran.

### C. Teknik Analisis Data

#### 1. Analisis Data Prestasi Belajar

Data prestasi belajar yang bersifat kuantitatif diperoleh dari hasil tes formatif dari setiap akhir siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa.

##### a. Analisis Data

Jika siswa memperoleh nilai  $\geq 61$  maka prestasi belajar siswa tersebut dikatakan baik dan sudah mencapai standar ketuntasan sekolah.

Untuk menghitung presentase siswa yang memperoleh nilai  $\geq 61$  digunakan rumus:

$$\bar{X} \% = \frac{S}{\sum S} \times 100\%$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} \bar{X} \% &= \text{Presentase siswa yang mendapatkan nilai } \geq 61 \\ S &= \text{Jumlah siswa yang mendapatkan nilai } \geq 61 \\ \sum S &= \text{Jumlah seluruh siswa.} \end{aligned}$$

### b. Analisis Nilai Rata-Rata Siswa

Data kuantitatif data penelitian ini didapatkan dengan menghitung nilai rata-rata kelas dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = nilai rata-rata kelas  
 $\sum Xi$  = total nilai yang diperoleh siswa  
 n = banyak siswa

### 2. Analisis Data Aktivitas Siswa.

Data aktivitas pembelajaran bersifat kualitatif diperoleh dari hasil pengamatan dari setiap siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa.

Rumus penilaian dengan persen dari aktivitas siswa sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan  
 R = Skor mentah yang diperoleh  
 SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan  
 100 = Bilangan tetap

Tabel 1  
Kriteria Skor Aktivitas Siswa dan Guru

	Aktivitas Siswa ( persen )	Predikat
1.	76% - 100%	Baik
2.	56% - 75%	Cukup
3.	≤ 55%	Kurang

Sumber: Diadopsi dari Muncarno (2001 : 32)

#### D. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang difokuskan kepada situasi kelas atau yang lazim dikenal dengan *classroom action research* yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga prestasi belajar siswa menjadi meningkat Hal ini didasarkan atas masalah dan tujuan penelitian yang menuntut sejumlah informasi dan tindak lanjut yang terjadi di lapangan, dan hasilnya akan dikaji dan ditindak lanjuti secara reflektif, kolaboratif, dan partisipatif.

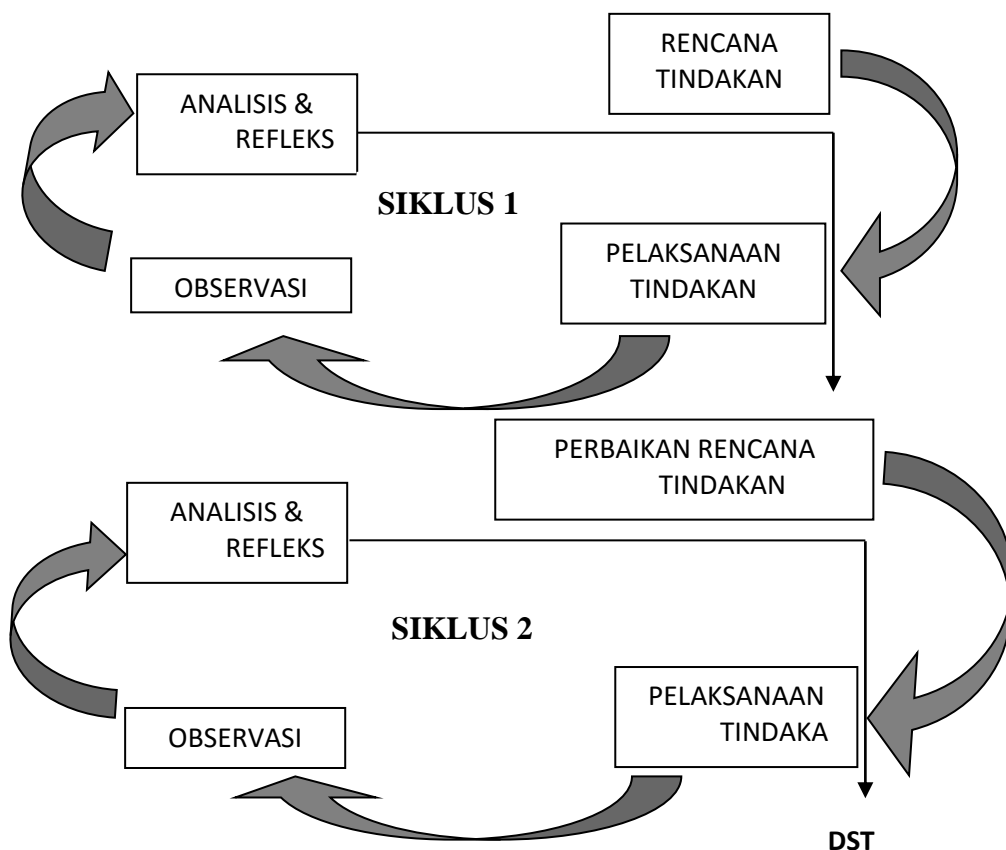
#### E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus dengan tahapan perencanaan-tindakan-observasi-refleksi, dan dilaksanakan dengan kolaborasi partisipatif antara peneliti dengan guru, prosedur penelitian yang akan ditempuh adalah suatu bentuk proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari 4 tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan yaitu :

(1) Perencanaan (*planning*),

- (2) Pelaksanaan (*acting*),
- (3) Pengamatan (*observing*), dan
- (4) Refleksi (*reflecting*)

Adapun urutan kegiatan secara garis besar dapat dilihat pada skema berikut :



Gambar 3.1. Skema Tahap Pelaksanaan Tindakan  
(Dimiyati dan Mulyono, 2002:124).

Prosedur penelitian seperti tergambar di atas di terjemahkan sebagai berikut :

1. Perencanaan, yaitu rencana akan menjadi acuan dalam melaksanakan tindakan. Menyusun rencana tindakan yang hendak diselenggarakan di dalam pembelajaran. Dalam kaitan ini rencana disusun secara reflektif, partisipatif, dan kolaboratif antara peneliti dengan guru agar tindakan lebih

terarah pada sasaran yang hendak dicapai.

2. Pelaksanaan, merupakan realisasi dari rencana yang kita buat. Praktek pembelajaran berdasarkan rencana tindakan yang telah disusun bersama-sama sebelumnya.
3. Observasi, yaitu merupakan kegiatan melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan. Berdasarkan pengamatan ini kita akan dapat menentukan apakah ada hal-hal yang perlu segera diperbaiki agar dapat mencapai tujuan yang kita inginkan.
4. Refleksi, yaitu merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tindakan berakhir. Pada kegiatan ini kita akan mencoba melihat atau merenungkan kembali apa yang telah kita lakukan dan apa dampaknya bagi proses belajar siswa.

#### **F. Urutan Penelitian Tindakan Kelas**

Pada penelitian tindakan kelas ini direncanakan dengan dua siklus, dan setiap siklus mencakup empat tahapan yaitu :

1. Tahap Perencanaan
2. Tahap pelaksanaan
3. Tahap observasi
4. Refleksi

##### **Siklus I**

###### **a. Tahap Perencanaan**

- 1) Menganalisis pokok bahasan/sub pokok bahasan yang akan dituangkan dalam pembelajaran dengan metode inkuiri.

- 2) Membuat Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 3) Media pembelajaran, dan alat evaluasi.
- 4) Membuat lembar instrumen atau alat observasi selama pembelajaran.

#### b. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan skenario pembelajaran yang termuat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran dengan standar kompetensi “memahami hubungan antar gaya, gerak dan energi serta fungsinya” dan kompetensi dasar “mendiskripsikan hubungan antar gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gerak gesek, gaya magnet” serta “menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat”. Guru melaksanakan tes awal (Pretest) untuk mengetahui tentang pengetahuan awal siswa sebelum materi diberikan.

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam pembelajaran IPA adalah :

- (1) Membuat rencana penyelesaian, dengan cara menentukan strategi pemecahan yang didasarkan pada jenis masalah atau soal. Strategi tersebut diantaranya adalah membuat tabel, membuat gambar, menduga, menggunakan penalaran, menggunakan rumus, dan lain-lain.
- (2) Melaksanakan perencanaan pemecahan dengan metode inkuiri
- (3) Peninjauan kembali, yaitu dengan mengecek hasil serta mengevaluasi langkah-langkah secara keseluruhan.

### c. Tahap Observasi

Tahap ini dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi. Sebagai observer adalah guru mitra yang telah ditunjuk dan siswa sebagai subjek belajar. Dari tahap ini akan diperoleh komentar langsung dari guru mitra secara lisan mengenai kekurangan dalam proses pembelajaran, menganalisis keadaan siswa untuk mempertimbangkan kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran, mencatat pada lembar observasi setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat pembelajaran berlangsung.

### d. Refleksi

Kegiatan menganalisis informasi yang terkumpul dan dicari kaitan antara satu dengan lainnya serta membandingkan dengan sebelumnya. Guru merefleksikan kegiatan pembelajaran yang berlangsung dengan membuat kesimpulan, hasil refleksi digunakan untuk menentukan langkah-langkah lebih lanjut dalam rangka mencapai tujuan PTK. Apabila masalah PTK dirasa belum tuntas atau indikator belum tercapai maka PTK akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

## **Siklus II**

Pada dasarnya tahap demi tahap pembelajaran pada Siklus II sama seperti pada siklus pertama, hanya saja dalam pelaksanaan siklus II ini akan diawali dengan perbaikan dari rekomendasi yang dihasilkan pada kegiatan refleksi siklus I. Pada akhir siklus, dilakukan refleksi oleh tim peneliti untuk mengkaji proses pembelajaran yang dilakukan guru dan mengkaji prestasi belajar siswa,



sebagai acuan dalam membuat rencana tindakan pembelajaran baru pada siklus-siklus berikutnya.

### **G. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini dikatakan berhasil jika:

1. Persentase aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran yang memperoleh skor dengan kriteria aktif minimal 75%
2. Siswa yang tuntas minimal 75% dari 39 siswa, siswa dikatakan tuntas jika memperoleh nilai 61 atau lebih.