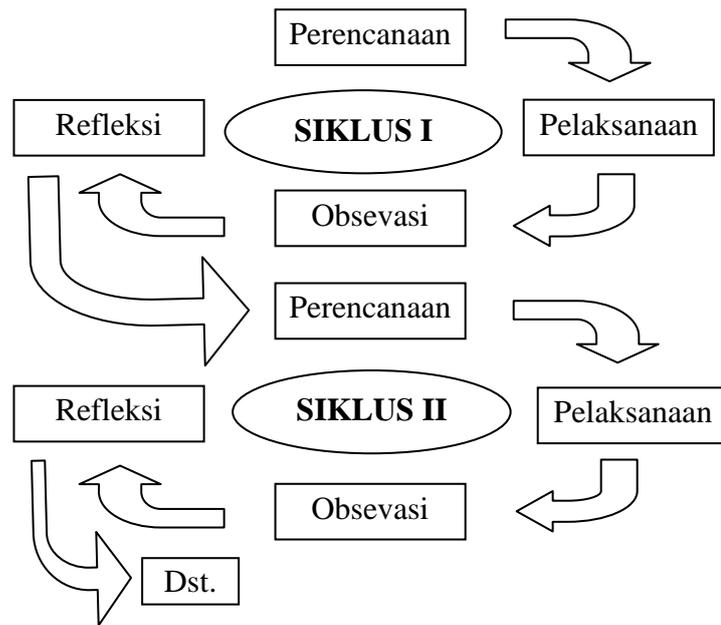


## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). Wardani, dkk. (2008: 14) mengungkapkan penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Sesuai dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah suatu bentuk proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari empat tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan, yaitu : (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*).

Pendapat yang tidak jauh berbeda juga diungkapkan oleh Kusumah, dkk. (2009: 26) bahwa ada empat langkah utama dalam PTK yaitu, perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dalam PTK siklus selalu berulang. Setelah satu siklus selesai, mungkin guru akan menemukan masalah baru atau masalah lama yang belum tuntas dipecahkan, maka dilanjutkan ke siklus kedua dengan langkah yang sama seperti pada siklus pertama. Adapun siklus dari PTK ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1. Alur Siklus Penelitian Tindakan Kelas  
Sumber: Modifikasi dari Arikunto (2006: 16)

## 3.2. Setting Penelitian

### 3.2.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 1 Jembrana, yang terletak di Desa Jembrana Kabupaten Lampung Timur Tahun Pelajaran 2012/2013.

### 3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2012/2013 diummai dari bulan Januari sampai dengan April 2013.

### **3.3. Subjek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini subjek penelitian adalah 1 orang guru dan siswa kelas IV SD Negeri 1 Jembrana, yang terdiri dari 24 siswa dengan komposisi 17 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi dan hasil tes. Hasil tes digunakan untuk mengetahui data hasil belajar siswa yaitu dengan memberikan soal-soal tes yang harus dikerjakan oleh siswa, sedangkan observasi dilakukan oleh guru kelas lain digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dan observasi kinerja guru dengan menggunakan instrumen penilaian kinerja guru (IPKG 2) pada setiap aspek yang diamati.

### **3.5. Alat Pengumpulan Data**

- 3.5.1 Tes adalah cara pengumpulan data yang menghadapkan sejumlah pertanyaan yang diberikan kepada siswa. Tes dilakukan secara tertulis. Tes digunakan untuk mendapatkan data-data nilai prestasi belajar siswa.
- 3.5.2 Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan secara teliti dan sistematis. Observasi sebagai salah satu teknik untuk mengamati secara langsung agar mendapatkan gambaran langsung tentang kegiatan belajar siswa di kelas.

### 3.6 Teknik Analisis Data

#### 3.6.1 Analisis kualitatif

Akan digunakan untuk menganalisis data yang terdiri data aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung. Data observasi diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan:

NP	= Nilai yang dicari atau diharapkan
R	= Skor mentah yang diperoleh siswa
SM	= Skor maksimum
100	= Bilangan tetap

Sumber: (Purwanto, 2008: 102)

#### 3.6.2 Analisis Kuantitatif

Analisis Kuantitatif akan digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan aktivitas dan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Data hasil penelitian tergolong data kuantitatif secara deskriptif, yakni dengan menghitung ketuntasan klasikal dan ketuntasan individual dengan rumus sebagai berikut:

a. Ketuntasan Individual

$$NS = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

b. Ketuntasan klasikal

$$S = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas Belajar}}{\text{Jumlah Seluruh Siswa}} \times 100\%$$

Keterangan :

Ketuntasan individual: jika siswa mencapai indikator  $\geq 60$

Ketuntasan klasikal: jika  $\geq 75\%$  dari seluruh siswa mencapai KKM (60)

Berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang digunakan di SD Negeri 1 Jembrana, siswa dikatakan berhasil apabila memperoleh nilai  $\geq 60$ .

### **3.7. Langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas**

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini menggunakan prosedur penelitian dengan 4 (empat) tahap, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Secara lebih rinci prosedur penelitian tindakan untuk setiap siklus dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### **SIKLUS I**

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

Dalam tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan adalah:

1. Menetapkan dan mendiskusikan dengan guru mitra, rancangan pembelajaran yang akan diterapkan kepada peserta didik di kelas sebagai tindakan.
2. Mengambil data hasil ujian semester Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV semester genap yang digunakan sebagai pedoman pembagian kelompok dan skor awal.
3. Menyiapkan silabus Ilmu Pengetahuan Alam untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

4. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan metode eksperimen sesuai dengan materi yang telah ditetapkan
5. Menyiapkan media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran.
6. Menyiapkan lembar instrumen observasi untuk melihat aktivitas belajar peserta didik ketika pembelajaran berlangsung.
7. Menyiapkan lembar observasi untuk melihat tindakan guru selama pembelajaran.
8. Menyiapkan perangkat tes (soal evaluasi) sebagai alat evaluasi peserta didik.
9. Merencanakan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

**b. Tindakan**

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan dari perencanaan skenario pembelajaran yang telah dibuat pada tahap perencanaan serta melaksanakan kegiatan pembelajaran. Guru merefleksikan seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan, kemudian memberikan penguatan kepada semua siswa untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Guru memberikan tindak lanjut yaitu tugas (PR).

1. Kegiatan Awal

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

- a. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
- b. Apersepsi

Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.

c. Orientasi

Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.

d. Motivasi

Guru memotivasi siswa dan bertanya jawab mengenai materi sebelumnya.

2. Kegiatan Inti

***Eksplorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi Guru :

- a. Melibatkan peserta didik mencari informasi mengenai materi yang akan disampaikan.
- b. Memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan dengan pemberian media dan LKS.

***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. Siswa dibimbing guru untuk membentuk kelompok diskusi yang beranggota 4-6 siswa secara heterogen (masyarakat belajar).
- b. Tiap kelompok diberi tugas dalam bentuk LKS untuk mendiskusikan tugas yang diberikan guru.
- c. Tiap kelompok melakukan diskusi dan latihan dengan fasilitas soal-soal (masyarakat belajar).
- d. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Dengan menunjuk salah satu teman dalam kelompok untuk maju mempresentasikan hasil diskusi.

- e. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk menanggapi kelompok lain yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
- f. Guru meminta siswa untuk merapikan tempat duduk, menyimpan buku dan menyiapkan alat tulis untuk mengerjakan tugas berupa lembar tugas siswa.
- g. Guru mengawasi siswa selama kegiatan evaluasi berlangsung agar berjalan tertib.
- h. Setelah kegiatan evaluasi dilaksanakan, siswa diminta untuk mengumpulkan lembar jawaban dimeja guru.

### ***Konfirmasi***

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

1. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
  2. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.
3. Kegiatan Akhir
- a. Refleksi
  - b. Kesimpulan dan tindak lanjut
  - c. Salam Penutup

### **c. Observasi**

Dalam kegiatan observasi kegiatan yang dilakukan antara lain:

- a. Menganalisis keadaan siswa untuk mempertimbangkan kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam proses pembelajaran.
- b. Melakukan pengamatan terhadap penggunaan metode eksperimen dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

- c. Mencatat pada lembar observasi setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi selama proses pembelajaran.

**d. Analisis dan Refleksi**

- a. Menganalisis temuan yang didapatkan pada saat melakukan tahap observasi.
- b. Menganalisis keberhasilan dan kekurangan dalam proses pembelajaran
- c. Melakukan refleksi terhadap tes hasil belajar siswa.

**SIKLUS II**

**a. Perencanaan**

1. Mendata masalah dan kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran yang telah dilaksanakan pada siklus I
2. Merencanakan perbaikan untuk pembelajaran pada siklus II berdasarkan refleksi dari siklus I.
3. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).Siklus II.
4. Menyusun alat tes, yaitu bentuk tes uraian (esai) untuk setiap siklus.
5. Menetapkan cara pengamatan terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran melalui metode eksperimen.
6. Menetapkan jenis data yang akan dikumpulkan yang sesuai dengan respon terhadap tindakan yang dilakukan, baik data kuantitatif maupun kualitatif.
7. Menetapkan cara refleksi yang dilakukan pada setiap akhir siklus.

**b. Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap pelaksanaan pada siklus II masih sama dengan tahap pelaksanaan siklus I. Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan dari perencanaan skenario pembelajaran yang telah dibuat pada tahap perencanaan serta melaksanakan kegiatan pelaksanaan media gambar. Guru merefleksikan seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan, kemudian memberikan penguatan kepada semua siswa untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Guru memberikan tindak lanjut yaitu tugas (PR)

**1. Kegiatan Awal**

Dalam kegiatan pendahuluan, guru:

a. Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.

b. Apersepsi

Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari

c. Orientasi

Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.

d. Motivasi

Guru memotivasi siswa dan bertanya jawab mengenai materi sebelumnya.

## 2. Kegiatan Inti

### ***Eksplorasi***

Dalam kegiatan eksplorasi Guru :

- a. Melibatkan peserta didik mencari informasi mengenai materi yang akan disampaikan.
- b. Memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan dengan pemberian media dan LKS.

### ***Elaborasi***

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- a. Siswa dibimbing guru untuk membentuk kelompok diskusi yang beranggota 4-6 siswa secara heterogen (masyarakat belajar).
- b. Tiap kelompok diberi tugas dalam bentuk LKS untuk mendiskusikan tugas yang diberikan guru.
- c. Tiap kelompok melakukan diskusi dan latihan dengan fasilitas soal-soal (masyarakat belajar).
- d. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Dengan menunjuk salah satu teman dalam kelompok untuk maju mempresentasikan hasil diskusi.
- e. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk menanggapi kelompok lain yang mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
- f. Guru meminta siswa untuk merapikan tempat duduk, menyimpan buku dan menyiapkan alat tulis untuk mengerjakan tugas berupa lembar tugas siswa.

- g. Guru mengawasi siswa selama kegiatan evaluasi berlangsung agar berjalan tertib.
- h. Setelah kegiatan evaluasi dilaksanakan, siswa diminta untuk mengumpulkan lembar jawaban dimeja guru.

### ***Konfirmasi***

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- a. Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- b. Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

### 3. Kegiatan Akhir

- a. Refleksi
- b. Kesimpulan dan tindak lanjut
- c. Salam Penutup

### **c. Observasi**

Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi. Data yang didapat akan diolah, agar diperoleh kesimpulan yang akurat dari semua kekurangan dan kelebihan siklus yang telah dilaksanakan, sehingga dapat direfleksikan perbaikan baik teknik, cara penyampaian, atau hal apa pun yang mempengaruhi jalannya proses pembelajaran dalam pelaksanaan siklus yang telah direncanakan dan dilaksanakan.

**d. Analisis dan Refleksi**

Pada akhir siklus, dilakukan refleksi agar pada pelaksanaan siklus yang baru, perencanaan yang matang pun dapat dilaksanakan dengan maksimal melalui observasi dan analisis oleh peneliti dan guru guna mendapatkan hasil dan tujuan yang ingin dicapai serta harapan dari penelitian ini. Hasil analisis data yang dilaksanakan dalam tahap ini akan digunakan sebagai acuan untuk merencanakan siklus berikutnya.

**3.8. Indikator Keberhasilan**

Pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen dikatakan berhasil apabila:

- a. Adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya.
- b. Pada akhir penelitian adanya peningkatan hasil belajar siswa secara klasikal mencapai  $\geq 75\%$  dari seluruh siswa mencapai KKM (60)