

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. Dalam Penelitian Tindakan Kelas bukan hanya peneliti yang merasakan hasil tindakan tetapi bila perlakuan dilakukan pada responden maka responden dapat juga merasakan hasil perlakuan.

Tujuan Penelitian Tindakan Kelas ini dapat dicapai dengan melakukan berbagai tindakan alternatif dalam menyelesaikan berbagai persoalan pembelajaran, sehingga dihasilkan hal-hal sebagai berikut:

1. Peningkatan atau perbaikan terhadap aktivitas belajar siswa disekolah
2. Peningkatan atau perbaikan terhadap mutu proses pembelajaran dikelas.
3. Peningkatan atau perbaikan terhadap kualitas penggunaan media, alat bantu, dan sumber belajar lainnya.
4. Peningkatan atau perbaikan terhadap kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur proses dan hasil belajar siswa.
5. Peningkatan atau perbaikan terhadap masalah pendidikan anak disekolah.

6. Peningkatan atau perbaikan terhadap kualitas penerapan kurikulum dan pengembangan kompetensi siswa disekolah

Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari rangkaian empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu: (a) perencanaan tindakan (*planning*), (b) penerapan tindakan (*action*), (c) observasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan, (d) refleksi dan seterusnya samapi perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan)

## **B. Setting Penelitian**

### **1. Waktu Penelitian**

Kegiatan penelitian dilaksanakan pada semester ganji tahun ajaran 2014/2015.

### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di kelas III SD Al Kautsar Bandar Lampung.

## **C. Subjek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas III SD Al Kautsar Bandar Lampung. Dengan jumlah siswa adalah 30 siswa yang terdiri dari 18 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki.

## **D. Sumber Data**

Sumber data pada Penelitian Tindakan Kelas di SD Al Kautsar diambil dari hasil tes dan observasi siswa.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah

### **1. Observasi**

Observasi ialah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung. Pada penelitian ini observasi digunakan untuk mengukur aktivitas siswa dan kinerja guru pada pembelajaran pemahaman konsep sains menggunakan metode penemuan terbimbing.

### **2. Tes**

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, kecerdasan, atau kemampuan, yang dimiliki seseorang atau kelompok. Pada penelitian ini, tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada pemahaman konsep sains menggunakan metode penemuan terbimbing.

## **F. Instrumen Penelitian**

Kisi-kisi instrument diturunkan berdasarkan definisi operasional. Tujuan penyusunan kisi-kisi adalah untuk menentukan ruang lingkup dan sebagai petunjuk dalam menulis butir instrument.

Kisi-kisi instrument penelitian ini untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep sains pada siswa.

Tabel Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep Sains Siklus I

No.	Kemampuan Siswa
1.	Mengidentifikasi sifat-sifat khusus benda padat
2.	Mengidentifikasi sifat-sifat khusus benda cair
3.	Mengidentifikasi sifat-sifat khusus benda gas
4.	Menyebutkan sifat-sifat benda padat
5.	Menyebutkan sifat-sifat benda cair
6.	Menyebutkan sifat-sifat benda gas

Tabel Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep Sains Siklus II

No.	Kemampuan Siswa
1.	Mendemonstrasikan adanya perubahan sifat pada benda akibat pembakaran, pemanasan, dan diletakan di tempat terbuka.
2.	Membandingkan benda sebelum dan sesudah mengalami pembakaran, pemanasan, dan diletakan di tempat terbuka.

Tabel Kisi-kisi Instrumen Pemahaman Konsep Sains Siklus III

No.	Kemampuan Siswa
1.	Mengidentifikasi benda-benda di lingkungan sekolah Menyebutkan benda-benda yang terbuat dari plastik dan kegunaannya
2.	Menyebutkan benda-benda yang terbuat dari kayu dan kegunaannya
3.	Menyebutkan benda-benda yang terbuat dari kertas dan kegunaannya

Indikator aktivitas siswa yang digunakan pada lembar observasi siswa yaitu sebagai berikut :

1. Aktivitas memperhatikan penjelasan guru
2. Aktivitas bertanya
3. Aktivitas menjawab pertanyaan
4. Aktivitas pengamatan
5. Aktivitas membuat kesimpulan

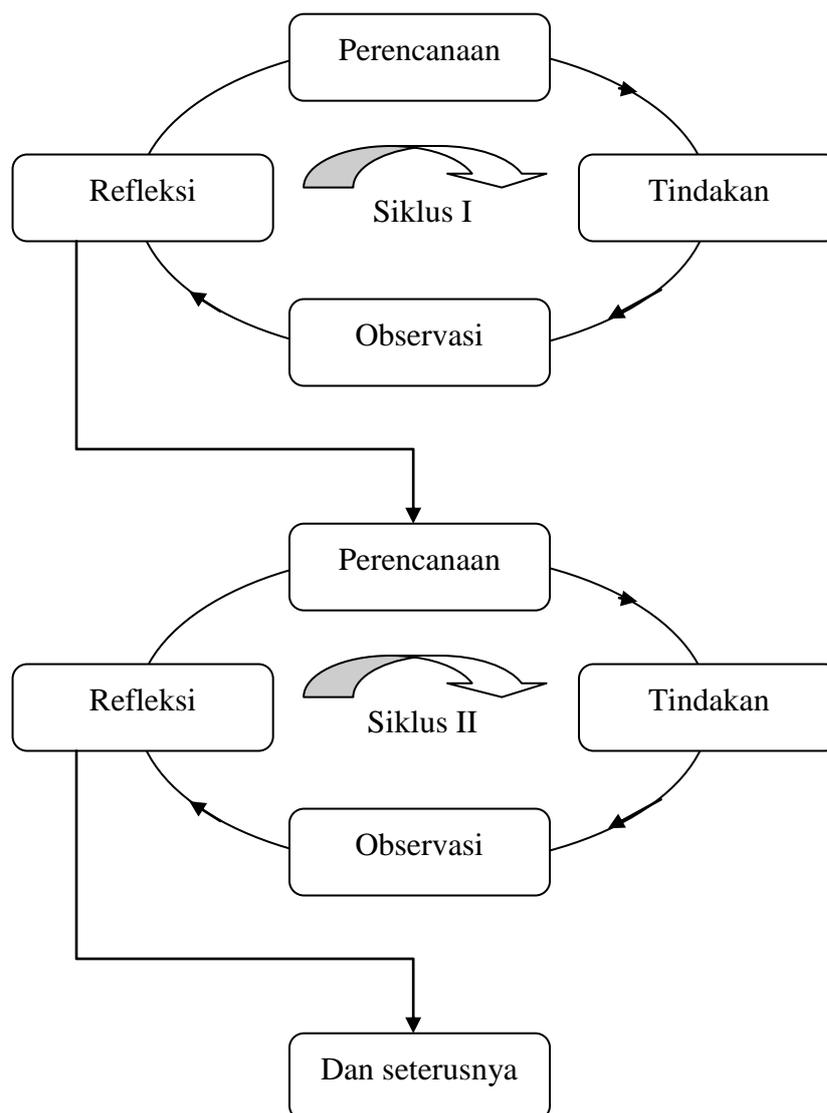
6. Aktivitas menyusun laporan
7. Aktivitas menyusun hasil

Indikator kinerja guru yang digunakan pada lembar observasi siswa yaitu sebagai berikut :

1. Menyiapkan RPP
2. Pemilihan topik mendukung materi pembelajaran secara keseluruhan
3. Menyiapkan media pembelajaran
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran
5. Membentuk kelompo siswa
6. Memberi kesempatan siswa mengamati dan bertanya
7. Menjelaskan tugas setiap kelompok
8. Membimbing siswa mencari objek
9. Membimbing kerja kelompok
10. Membimbing siswa melakukan percobaan
11. Memberi penguatan
12. Memberi tugas latihan
13. Melakukan penilaian

#### **G. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat kegiatan pokok, yaitu : perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Prosedur penelitian diilustrasikan melalui alur Penelitian Tindakan Kelas pada gambar dibawah ini :



Gambar 1. Diagram kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2007 : 16).

## H. Pelaksanaan Tindakan

### 1. Siklus I

#### a. Perencanaan

- 1) Merancang skenario pembelajaran yang berisi tentang kegiatan-kegiatan yang dilakukan meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.
- 2) Mempersiapkan media pembelajaran

3) Mempersiapkan lembar observasi aktivitas siswa

**b. Tindakan**

1) Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan alat-alat pembelajaran, kemudian melakukan apersepsi dengan mengaitkan pembelajaran yang telah lalu dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti diawali dengan membentuk kelompok siswa. Guru menyiapkan alat-alat peraga yang diberikan kepada setiap kelompok. Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada setiap kelompok. Siswa melakukan percobaan tentang sifat-sifat benda berdasarkan petunjuk yang ada di LKS. Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKS. Siswa dengan bimbingan guru ditugaskan untuk menyimpulkan sifat-sifat benda hasil percobaan tersebut. Setelah diskusi dan melakukan percobaan, siswa mempresentasikan hasilnya. Kemudian kelompok lain memberikan pertanyaan atau tanggapan.

3) Penutup

Pada kegiatan penutup, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan tentang materi. Guru memberikan penguatan kepada siswa. Guru memberikan tes tertulis kepada siswa. Pada

akhir kegiatan, guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan datang.

**c. Observasi**

Dalam kegiatan ini, peneliti meminta bantuan kepada teman sejawat untuk mengadakan pengamatan aktivitas siswa pada proses pembelajaran.

**d. Refleksi**

Hal-hal yang dilakukan dalam kegiatan refleksi adalah membahas hal-hal yang terjadi dalam siklus I yang dilakukan oleh peneliti. Bila terdapat kelemahan atau kekurangan, maka akan dilakukan perbaikan pada perencanaan tindakan untuk siklus II

**2. Siklus II**

**a. Perencanaan**

- 1) Merancang skenario pembelajaran yang berisi tentang kegiatan-kegiatan yang dilakukan meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.
- 2) Mempersiapkan media pembelajaran
- 3) Mempersiapkan lembar observasi aktivitas siswa

**b. Tindakan**

- 1) Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan alat-alat pembelajaran, kemudian melakukan apersepsi dengan mengaitkan pembelajaran

yang telah lalu dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari.

Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

## 2) Kegiatan Inti

Setelah melakukan kegiatan percobaan pada pertemuan pertama, siswa bersama kelompoknya diberi tugas oleh guru untuk mengelompokkan benda-benda berdasarkan sifat-sifat bendanya. Guru mengajak siswa untuk berkeliling lingkungan disekitar sekolah. Siswa bersama kelompoknya mengamati benda-benda disekitar. Siswa mencatat benda-benda yang ada disekitar. Siswa mengelompokkan benda-benda disekitar berdasarkan sifa-sifat bendanya. Setelah siswa melakukan kegiatan mengamati benda-benda disekitar lingkungan sekolah. Siswa dengan bimbingan guru ditugaskan untuk menyimpulkan benda-benda hasil pengamatannya berdasarkan kelompok benda padat, cair dan gas.

Siswa mempresentasikan hasil pengamatannya di depan kelas

Siswa dari kelompok lain, memberi tanggapan pada siswa yang sedang melakukan presentasi.

## 3) Penutup

Pada kegiatan penutup, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan tentang materi. Guru memberikan penguatan kepada siswa. Guru memberikan tes tertulis kepada siswa. Pada akhir kegiatan, guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan datang.

**c. Observasi**

Dalam kegiatan ini, peneliti meminta bantuan kepada teman sejawat untuk mengadakan pengamatan aktivitas siswa pada proses pembelajaran.

**d. Refleksi**

Hal-hal yang dilakukan dalam kegiatan refleksi adalah membahas hal-hal yang terjadi dalam siklus II yang dilakukan oleh peneliti. Bila terdapat kelemahan atau kekurangan, maka akan dilakukan perbaikan pada perencanaan tindakan untuk siklus III.

**3. Siklus III****a. Perencanaan**

- 1) Merancang skenario pembelajaran yang berisi tentang kegiatan-kegiatan yang dilakukan meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.
- 2) Mempersiapkan media pembelajaran
- 3) Mempersiapkan lembar observasi aktivitas siswa

**b. Tindakan**

- 1) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pedahuluan diawali dengan alat-alat pembelajaran, kemudian melakukan apersepsi dengan mengaitkan pembelajaran yang telah lalu dengan materi pembelajaran yang akan dipelajari. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

## 2) Kegiatan Inti

Guru membentuk kelompok siswa. Kemudian guru memperlihatkan alat peraga berupa kantong plastik, botol plastik, cermin dan penghapus serta mistar dari kayu. Guru bertanya nama benda-benda tersebut kepada siswa. Setelah siswa menyebutkan nama-nama dari benda tersebut, guru menjelaskan terbuat dari apa benda tersebut. Kemudian guru membagi LKS dan memberi tugas kepada setiap kelompok untuk mengamati benda-benda yang ada disekitar lingkungan sekolah dengan petunjuk yang ada pada LKS. Siswa menyimpulkan hasil pengamatan dan mempresentasikan.

## 3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, guru membimbing siswa untuk menyimpulkan tentang materi. Guru memberikan penguatan kepada siswa. Guru memberikan tes tertulis kepada siswa. Pada akhir kegiatan, guru meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan datang.

### **c. Observasi**

Dalam kegiatan ini, peneliti meminta bantuan kepada teman sejawat untuk mengadakan pengamatan aktivitas siswa pada proses pembelajaran.

### **d. Refleksi**

Hal-hal yang dilakukan dalam kegiatan refleksi adalah membahas hal-hal yang terjadi dalam siklus II yang dilakukan oleh peneliti. Bila

terdapat kelemahan atau kekurangan, maka akan dilakukan perbaikan pada perencanaan tindakan untuk siklus III.

### **I. Indikator Keberhasilan**

Penelitian ini dikatakan berhasil jika :

1. Aktivitas siswa dalam semua aspek telah mencapai 65% keatas.
2. Banyaknya siswa yang memahami konsep sains mencapai 60% keatas.