



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

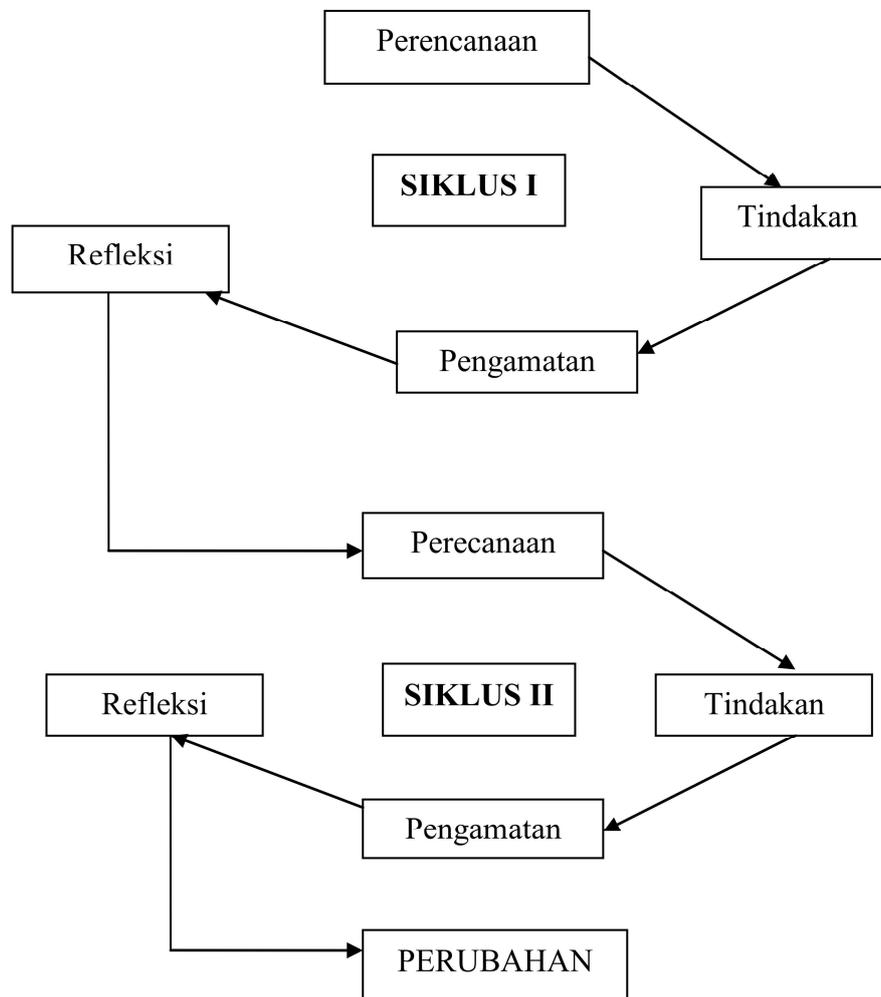
#### **A. Tindakan Penelitian**

Prosedur penelitian yang digunakan berbentuk siklus (*cycle*) yang mengacu pada model Elliot's (Hopkins, 1993:12). Siklus tidak hanya berlangsung satu kali, tetapi dua kali sehingga diharapkan tercapai tujuan pembelajaran dalam pembelajaran di kelas. Dalam setiap siklus terdiri empat kegiatan pokok yaitu: Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi (Hopkins, 1993).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kaji tindak dengan model penelitian tindakan (*Action Research*), yaitu suatu penelitian tindakan yang dikemas dengan pendekatan supervisi. Penelitian ini dikembangkan secara bersama-sama antara peneliti dengan kolaborator dan sasaran tentang variabel yang dimanipulasikan dan dapat digunakan untuk melakukan perbaikan pembelajaran di kelas.

Dalam melaksanakan tindakan penelitian selalu berkomunikasi dan bekerja sama dengan teman sejawat dan semua dewan guru SDN 4 Merak Batin Natar termasuk dengan kepala sekolah. Konsultasi dilakukan secara kontinyu dari mulai perencanaan sampai pelaksanaan maupun setelah pelaksanaan tindakan,

untuk memperoleh data yang baik dan akurat guna perbaikan pada siklus berikutnya.



Gambar 3.1. Kaji Berdaur Empat Tahap Penelitian  
(Sumber : Depdikbud tahun 1999)

## B. Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara kolaboratif partisipasi antara mahasiswa S1 PGSD Unila dengan guru-guru SDN 4 Merak Batin Natar. Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini yang dijadikan subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 4 Merak Batin Natar tahun pelajaran 2010/2011.

### **C. Teknik Pengumpulan Data**

#### 1. Data aktivitas siswa

Dilakukan observasi untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam pengumpulan data aktivitas siswa dilakukan dengan pengamatan menyeluruh, lembar observasi aktivitas siswa terhadap pembelajaran. (Format observasi aktifitas siswa terlampir).

#### 2. Pengelolaan pembelajaran melalui penggunaan media konkret

Data pengelolaan pembelajaran diperoleh melalui penggunaan media konkret melalui lembar observasi terfokus yang disesuaikan dengan tahap-tahap pembelajaran penggunaan media konkret.

#### 3. Evaluasi hasil belajar

Tes dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa setelah diterapkan pembelajaran dengan menggunakan media konkret.

### **D. Instrumen Penelitian**

Untuk memperoleh data penelitian digunakan berbagai instrumen pengumpul data.

1. Tes hasil belajar, instrument ini digunakan untuk menjaring data mengenai peningkatan hasil belajar siswa khususnya mengenai penguasaan terhadap materi yang dibelajarkan dengan menggunakan media konkret.

2. Lembar panduan observasi, instrumen ini dirancang peneliti bekerja sama dengan guru kelas. Lembar observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kinerja guru dan aktivitas belajar siswa selama penelitian

tindakan kelas dalam pembelajaran sains dengan menggunakan media konkret.

### **E. Teknik Analisis Data**

Analisis data kualitatif dilakukan selama penelitian berlangsung baik saat pengumpulan data maupun setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu,. Aktivitas dalam menganalisis data dilakukan secara interaktif dan terus menerus dengan langkah-langkah mengacu model analisis Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2007 : 337).

Dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif. Analisis kualitatif akan digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika proses dengan memberikan pemaknaan secara kontekstual dan mendalami sesuai dengan permasalahan penelitian, yaitu data tentang kinerja guru, aktivitas belajar siswa, pola interaksi pembelajaran, pendapat siswa tentang media konkret dan pengamatan.

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

#### **Siklus 1**

##### **1. Rencana Tindakan**

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan meliputi:

- a. Menetapkan kelas penelitian dan menetapkan 2 siklus tindakan
- b. Menetapkan waktu mulainya penelitian
- c. Menyiapan media konkret yang akan digunakan seperti: batu, pasir, garam, gula, kapur barus, es batu, air, dan balon berisi udara.

- d. Menyiapkan alat-alat gelas, kompor sepirtus/lilin, tungku, sendok, dan gelas bejana
- e. Membuat Skenario Pembelajaran atau rencana pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.
- f. Membuat catatan harian untuk mencatat kegiatan guru (peneliti) selama proses pembelajaran berlangsung
- g. Membuat dua lembar observasi terfokus; yaitu:
  - Untuk melihat kemampuan guru mengelola pembelajaran
  - Untuk melihat bagaimana aktivitas siswa ketika seluruh proses tindakan dilakukan.

## **2. Pelaksanaan Tindakan**

Siklus pertama dilaksanakan berdasarkan rencana tindakan. Pada siklus ini dilakukan dengan pengenalan media konkret dalam pelajaran sains. Kegiatan yang dilakukan guru meliputi tahap-tahap, yaitu:

- a. Kegiatan awal: Apersepsi, dengan tanya jawab dan penyampaian tujuan pembelajaran, mengaitkan pembelajaran dalam pengetahuan siswa.
- b. Kegiatan inti: Mengelompokkan siswa dalam 4 kelompok tiap kelompok terdiri 5-6 orang yang heterogen dan memberi tugas kepada siswa untuk diskusi dan mempresentasikan hasil diskusi serta menyimpulkannya.
- c. Kegiatan akhir: Membimbing siswa membuat kesimpulan dari hasil pengamatan dan diskusi.
- d. Penilaian hasil belajar siswa

Kegiatan yang dilakukan siswa:

- a. Kegiatan awal: siswa melakukan tanya jawab dengan guru mengenai materi.
- b. Kegiatan inti: siswa melakukan percobaan dan pengamatan kemudian diskusi kelompok dengan melalui lembar kerja kelompok setelah itu mempresentasikan hasil percobaan, pengamatan dan diskusi masing-masing, serta mengumpulkan hasilnya.
- c. Kegiatan Akhir: Membuat kesimpulan dan materi yang telah didapat dari mengerjakan tugas.

### **3. Observasi**

- a. Observasi, mengamati jalannya kegiatan belajar mengajar berdasarkan lembar observasi.
- b. Peneliti mengamati kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas latihan.

### **4. Refleksi**

Dari hasil observasi dan hasil penyekoran nilai siswa dilakukan refleksi untuk menyusun rencana perbaikan pada siklus 2 dan menyusun rencana tindakan yang akan diterapkan.

### **Siklus 2**

Siklus kedua merupakan perbaikan dari siklus 1. Pada siklus ini tetap menggunakan media konkret. Kegiatan ini dilakukan tidak jauh beda dari siklus 1, yaitu melakukan proses pembelajaran sesuai indikator yang telah ditentukan tentang belajar sains menggunakan media konkret.

## 1. Rencana Tindakan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan meliputi:

- a. Menyiapkan media konkret yang akan digunakan seperti: batu, pasir, garam, gula, kapur barus, es batu, air, dan balon berisi udara.
- b. Menyiapkan alat-alat gelas, kompor sepiertus/lilin, tungku, sendok, dan gelas bejana
- c. Membuat skenario pembelajaran atau rencana pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.
- d. Membuat catatan harian untuk mencatat kegiatan guru (peneliti) selama proses pembelajaran berlangsung
- e. Membuat dua lembar observasi terfokus, yaitu:
  - Untuk melihat kemampuan guru mengelola pembelajaran
  - Untuk melihat bagaimana aktivitas siswa ketika seluruh proses tindakan dilakukan.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan guru meliputi beberapa tahap, yaitu:

- a. Kegiatan awal: Apersepsi, penyampaian tujuan pembelajaran sains, mengaitkan pembelajaran dalam pengetahuan siswa.
- b. Kegiatan inti: Mengelompokkan siswa dalam 4 kelompok tiap kelompok terdiri 5-6 orang yang heterogen dan memberi tugas kepada siswa dengan melalui kelompok serta membimbing siswa untuk melakukan percobaan, pengamatan dan diskusi untuk membuat kesimpulan.

- c. Kegiatan akhir: Membimbing siswa membuat kesimpulan dari hasil percobaan, pengamatan dan diskusi.

Kegiatan yang dilakukan siswa:

- a. Kegiatan awal: siswa melakukan tanya jawab dengan guru mengenai materi
- b. Kegiatan inti: siswa melakukan percobaan, pengamatan dan diskusi kelompok dengan mengerjakan tugas setelah itu mempresentasikan hasil percobaan, pengamatan dan diskusi masing-masing, serta mengumpulkan hasilnya.
- c. Kegiatan Akhir: Membuat kesimpulan dan materi yang telah didapat dari mengerjakan tugas.

### **3. Observasi**

- a. Observasi, mengamati jalannya kegiatan belajar mengajar berdasarkan lembar observasi.
- b. Peneliti mengamati kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas latihan.

### **4. Refleksi**

Dari hasil observasi dan hasil penyekoran nilai siswa dilakukan refleksi untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dan menyusun data yang diperoleh dari observasi dan hasil tes.

## **Indikator Keberhasilan**

Merupakan uraian tentang petunjuk-petunjuk yang diharapkan muncul sebagai wujud keberhasilan dalam melakukan tindakan, yaitu:

### 1. Peningkatan aktivitas siswa

- Baik, kalau aktivitas belajar mencapai 85% dari jumlah siswa yang aktif dalam pembelajaran.
- Cukup, kalau aktivitas belajar hanya mencapai 70% dari jumlah siswa yang aktif dalam pembelajaran.
- Kurang, kalau hanya mencapai 55% dari jumlah siswa yang aktif dalam pembelajaran.

### 2. Peningkatan Hasil belajar

- Baik, kalau hasil belajar mencapai 85% dari jumlah siswa mendapat nilai 58 ke atas.
- Cukup, kalau hasil belajar hanya mencapai 70% dari jumlah siswa mendapat nilai 58 ke atas.
- Kurang, kalau hasil belajar hanya mencapai 55% dari jumlah siswa yang mendapat nilai 58 ke atas.

### 3. Kegiatan belajar mengajar menjadi menarik sehingga siswa tidak jenuh dan termotivasi serta merasa tertantang.

### 4. Siswa dapat menikmati dan mengikuti proses pembelajaran dengan baik yang diciptakan oleh guru dalam belajar dan pembelajaran sains dengan menggunakan media konkret.