

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Menurut Tim Pelatih Proyek PGSM (Madya, 2010:18) Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* adalah suatu penelaahan atau inkuiri melalui refleksi diri yang dilakukan oleh peserta kegiatan pendidikan tertentu dalam situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran dari (a) praktik-praktik pendidik yang mereka lakukan sendiri (b) pemahaman mereka terhadap praktik-praktik tersebut dan (c) situasi di tempat praktik itu dilaksanakan.

#### **3.2 Setting Penelitian**

*Setting* penelitian meliputi tempat dan waktu pelaksanaan PTK yang dilaksanakan guru dalam proses pembelajaran.

### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Kejadian yang beralamatkan di Jalan Trimulyo Simpang Empat Desa Kejadian Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran.

### **3.2.2 Waktu Penelitian**

Penelitian telah dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015.

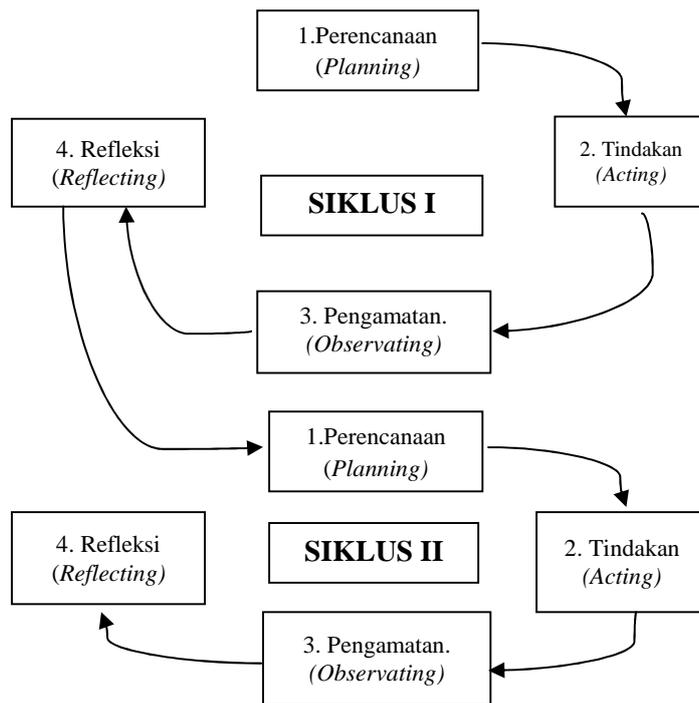
### **3.2.3 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SD Negeri Kejadian, Kecamatan Tegineneng, Kabupaten Pesawaran Tahun Pelajaran 2014/2015, siswa berjumlah 30 orang siswa, terdiri atas 14 orang siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan.

## **3.3 Prosedur Penelitian**

Prosedur yang digunakan dalam penelitian tindakan ini adalah PTK, ruang lingkupnya adalah pembelajaran di dalam kelas yang dilaksanakan oleh guru dan siswa untuk melakukan perbaikan dan berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

Pelaksanaan PTK terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Keempat tahap tersebut disatukan ke dalam siklus. Adapun kegiatan yang telah dilaksanakan dalam PTK ini adalah sebagai berikut.



Gambar 2.1 Model Penelitian Tindakan Kelas. Arikunto (2009:16)

### 3.3.1 Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan merupakan tindakan pembelajaran yang tersusun, dan dari definisi harus prospektif atau memandang ke depan pada tindakan, sehingga mengandung sedikit resiko. Rencana mesti cukup fleksibel agar dapat diadaptasikan dengan pengaruh yang tak terduga dan kendala yang sebelumnya tidak terlihat. Tindakan yang direncanakan harus disampaikan dengan mempertimbangkan resiko yang ada dalam perubahan dinamika kehidupan kelas, dan tindakan yang dipilih karena memungkinkan kita bertindak secara lebih efektif dan bijaksana dalam pembelajaran.

Perencanaan hendaknya disusun berdasarkan hasil pengamatan awal terhadap pembelajaran di kelas. Perencanaan tindakan perlu dilengkapi dengan pernyataan tentang indikator peningkatan yang akan dicapai. Madya (2010:58).

### **3.3.2 Tindakan (*Acting*)**

Tindakan hendaknya dituntun oleh rencana yang telah dibuat, tetapi perlu diingat bahwa tindakan itu tidak secara mutlak dikendalikan oleh rencana. Oleh karena itu kita harus bersifat fleksibel dan siap mengubah rencana tindakan sesuai dengan keadaan yang ada. Pelaksanaan rencana tindakan memiliki karakter perjuangan materil, sosial, dan politisi kearah perbaikan. Madya (2010:59).

### **3.3.3 Observasi (*Observating*)**

Observasi berfungsi untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan bersama prosesnya. Observasi berorientasi ke depan, tetapi memberikan dasar bagi refleksi, lebih lagi ketika putaran siklus terkait masih berlangsung. Observasi harus direncanakan, dilakukan secara cermat, dan bersifat responsif. Yang diamati dalam penelitian tindakan kelas adalah hasil belajar siswa dan kinerja guru. Hasil belajar siswa meliputi perenanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

### **3.3.4 Refleksi (*Reflecting*)**

Refleksi adalah merenungkan kembali suatu tindakan seperti yang telah dicatat dalam observasi. Melalui refleksi kita berusaha (a) memahami proses, masalah, dan kendala yang nyata dalam tindakan, (b) memahami persoalan pembelajaran dan keadaan kelas dimana pembelajaran dilaksanakan. Dalam melaksanakan

refleksi sebaiknya berdiskusi dengan teman sejawat atau kolabolator untuk menghasilkan rekonstruksi makna situasi pembelajaran kelas.

Refleksi memiliki aspek evaluatif, maka kita hendaknya menimbang-nimbang pengalaman menyelenggarakan pembelajaran di kelas untuk menilai apakah pengaruh memang diinginkan, dan memberikan saran tentang cara-cara untuk meneruskan pekerjaan. Kesimpulannya bahwa perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi harus disusun dan dilaksanakan secara matang dan fleksibel agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

#### **3.4 Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan penekanan terhadap proses pembelajaran siswa kelas V SD Negeri Kejadian. Pemilihan metode ini untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme guru dalam pembelajaran di kelas dengan melihat berbagai indikator keberhasilan proses dan hasil belajar yang terjadi pada siswa.

Menggunakan metode tersebut, guru mencoba menemukan kelemahan dan kelebihan dari tindakan yang dilakukannya, dan berusaha memperbaiki kelemahan dan mengulangi untuk menyempurnakan tindakan yang dianggap sudah baik. Dengan demikian, data dikumpulkan dari praktik sendiri, bukan dari sumber yang lain. Pengumpulan data adalah guru yang terlibat dalam kegiatan praktek sehingga guru mempunyai fungsi ganda yaitu sebagai guru dan sebagai peneliti.

Guru bukan hanya sebagai pelaksana pembelajaran, tetapi berperan secara aktif dari tahapan perencanaan sehingga pada tahap evaluasi dan refleksi hasil tindakan. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Aqib (2009:41).

Faktor yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Hasil belajar siswa pada materi gaya magnet selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model *discovery learning*.
- b. Hasil belajar siswa pada materi gaya magnet yang dilihat dari tes pada akhir setiap siklus.

### **3.5 Pelaksanaan Penelitian Kelas**

Tahap penelitian tindakan kelas meliputi tahap pratindakan dan tahap pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Tahap-tahap tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

#### **3.5.1 Tahap Pratindakan**

Tahap pratindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan tes awal atau pendahuluan yang skornya digunakan sebagai skor dasar (skor awal). Nilai tes diambil dari nilai ulangan harian tahun pelajaran 2014/2015.
- b. Skor tes awal kemudian diurutkan dari skor terendah, setelah itu mengumpulkan seluruh siswa dan menjelaskan maksud serta langkah-langkah pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dan menjelaskan ketentuan-ketentuan yang harus diperhatikan.

#### **3.5.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**

Kegiatan ini berupa penerapan kegiatan pembelajaran yang telah disusun dalam perencanaan. Proses mengikuti urutan kegiatan yang terdapat dalam skenario pembelajaran yang telah dibuat.

Penelitian tindakan kelas terdiri dari 2 siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini menggunakan model yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu : (a) perencanaan, (b) pelaksanaan tindakan, (c) evaluasi atau pengamatan, dan (d) refleksi untuk setiap siklusnya. (Kusuma, 2009:141).

### **3.5.2.1 Tahap Penelitian Tindakan Kelas Siklus I**

Tahap penelitian tindakan kelas siklus I terdiri atas kegiatan sebagai berikut :

#### **A. Perencanaan (*Planning*)**

Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan adalah sebagai berikut :

- a. Guru bersama mitra mendiskusikan Kompetensi Dasar (KD) dalam siklus 1 berdasarkan kurikulum, membuat pemetaan dan silabus.
- b. Guru bersama teman sejawat membuat Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) dan peraga sebagai pelengkap.
- c. Mempersiapkan instrumen penilaian kinerja guru (IPKG), instrumen sikap siswa dan instrumen keterampilan siswa.

#### **B. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)**

Kegiatan yang dilaksanakan adalah mengelola proses pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*. Tahapan kegiatan mengikuti urutan kegiatan yang terdapat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), antara lain dijabarkan sebagai berikut :

**a. Pendahuluan**

1. Menyiapkan peserta didik secara psikis maupun fisik untuk mengikuti proses pembelajaran.
2. Mengajukan pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.
3. Menjelaskan tujuan pembelajaran/kompetensi dasar yang akan dicapai.
4. Menyampaikan materi dan penjelasan uraian kegiatan sesuai silabus.

**b. Kegiatan Inti**

1. Guru mendemonstrasikan tentang benda magnet, dengan mendekatkan logam pada magnet. Selanjutnya siswa ditanya “apakah semua benda dapat tertarik magnet?”
2. Selanjutnya guru membagi siswa dalam 5 kelompok, setiap kelompok mengamati benda magnetik dan non magnetik dan menuliskan pada buku latihan.
3. Selanjutnya guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menari tahu benda-benda dalam kelas yang termasuk magnetik dan non magnetik.
4. Siswa diminta mencatat materi tentang gaya magnet pada buku catatan.

**c. Kegiatan Akhir**

1. Siswa diberi tugas mencari informasi tentang kegunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari.
2. Siswa diminta membuat rangkuman materi tersebut dengan bahasa sendiri.
3. Memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang kurang dipahaminya.
4. Mengadakan evaluasi dengan memberikan soal-soal tertulis ataupun tes lisan.
5. Menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya.

**d. Observasi (*Observating*)**

Observasi dilaksanakan terhadap

- 1) Kinerja guru dan
- 2) Hasil belajar siswa.

**1.) Kinerja Guru**

- a. Kegiatan persiapan pembelajaran termasuk dalam kompetensi pedagogik dan professional yang meliputi: mengenal karakteristik siswa, dan menguasai materi pembelajaran secara luas dan mendalam.
- b. Kegiatan pendahuluan termasuk dalam kompetensi professional dan pedagogik yang meliputi: kemampuan guru dalam mengetahui hubungan konsep antar pelajaran terkait dan melakukan komunikasi dengan siswa.
- c. Kegiatan inti termasuk dalam kompetensi pedagogik, profesional, dan kepribadian yang meliputi: penilaian dan evaluasi pembelajaran, dan terkait dengan guru sebagai teladan yang bijaksana.

- d. Kegiatan penutup termasuk dalam kompetensi pedagogik dan social yang meliputi penilaian dan evaluasi pembelajaran dan memberikan arahan dan pesan moral kepada siswa.

## **2.) Hasil Belajar Siswa**

Pengumpulan data dilakukan selama kegiatan penelitian berlangsung dengan evaluasi atau tes bentuk objektif tes dan essai. Evaluasi ini dilakukan untuk mendapatkan data nilai siswa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar sesudah menggunakan model *discovery learning* sesuai langkah-langkahnya pada siswa kelas V SD Negeri Kejadian pada materi gaya magnet. Penelitian ini menakup 3 ranah, yaitu sikap, keterampilan, dan pengetahuan. Sikap yang diamati dalam penelitian ini adalah rasa ingin tahu dan percaya diri siswa pada saat melakukan percobaan. Sedangkan keterampilan yang diamati adalah kelengkapan alat dan unjuk kerja siswa pada saat melakukan percobaan. Pengetahuan siswa dilihat dari hasil mengerjakan soal berkaitan gaya magnet.

## **3.) Refleksi (*Reflecting*)**

Hal-hal yang dilakukan dalam refleksi adalah sebagai berikut :

- a. Menganalisis dan merenungkan kembali pencapaian indikator penelitian untuk masing-masing ranah dari Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang telah ditentukan dalam pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* dan hasil belajar yang telah dicapai siswa.
- b. Merekomendasikan untuk tindakan siklus berikutnya atas temuan pada siklus sebelumnya, khususnya tentang penggunaan model *discovery learning*. Hasil

analisis data yang digunakan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus berikutnya.

### **3.5.2.2 Tahap Penelitian Tindakan Kelas Siklus II**

Pada siklus II pelaksanaannya berdasarkan dari refleksi siklus I. Jika hasil yang diperoleh belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan, maka penelitian masih tetap dilanjutkan sampai indikator yang diharapkan tercapai. Seperti halnya siklus I, pada siklus II tahapannya pun masih sama yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi atau pengamatan, dan refleksi. Ketika hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan yang diharapkan maka penelitian dihentikan.

## **3.6 Teknik Pengumpul Data**

Data hasil belajar diperoleh melalui observasi dan tes.

a. Observasi dilakukan oleh peneliti berkolaborasi dengan teman sejawat selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning*. Observasi dilakukan untuk mengetahui:

- kinerja guru
- sikap siswa (afektif)
- keterampilan (psikomotorik)

b. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes (mencakup pengetahuan siswa). Tes ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan (kognitif).

### **3.7 Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

#### **3.7.1 Lembar Observasi**

Instrumen penilaian ini terdiri dari:

a. Instrumen Penilaian Kinerja Guru (IPKG)

Instrumen ini akan digunakan untuk mengamati kinerja guru dalam mengelola pembelajaran sejak kegiatan pendahuluan, inti, sampai dengan penutup.

b. Lembar observasi sikap

Sikap yang diamati dalam observasi ini yaitu rasa ingin tahu dan percaya diri, meliputi:

- Mengelompokkan benda-benda magnetik dan non magnetik
- Menunjukkan kekuatan gaya magnet dalam menembus beberapa benda melalui percobaan
- Memberi contoh penggunaan magnet dalam kehidupan sehari-hari
- Membuat magnet

c. Lembar observasi keterampilan siswa

Keterampilan siswa yang diamati dalam observasi ini yaitu kelengkapan alat dan unjuk kerja pada saat percobaan berlangsung.

#### **3.7.2 Lembar Tes**

Siswa diberi tugas mengerjakan soal-soal yang telah dipersiapkan guru. (Lihat dalam lampiran)

### 3.8 Teknik Analisis Data

Dalam menyusun dan mengolah data yang terkumpul, dilakukan analisis data yang bertujuan mendapatkan kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif.

#### 3.8.1 Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari hasil kinerja guru, sikap dan keterampilan siswa.

##### a) Kinerja Guru

Nilai kinerja guru diperoleh dengan rumus:

$$KG = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{aspek yang dinilai}}$$

Selengkapnya di kategorikan sesuai dengan nilai perolehan pada rubrik tabel berikut.

**Tabel : Kinerja Guru**

| NO | Kategori       | Rentang Nilai |
|----|----------------|---------------|
| 1  | Amat Baik (AB) | 4,01 – 5,00   |
| 2  | Baik (B)       | 3,01 – 4,00   |
| 3  | Cukup (C)      | 2,01 – 3,00   |
| 4  | Kurang (K)     | 1,00          |

##### b) Sikap Siswa

Nilai sikap siswa diperoleh dengan rumus:

$$NS = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Selengkapnya di kategorikan sesuai dengan nilai perolehan pada rubrik tabel berikut.

**Tabel : Sikap Siswa**

| NO | Peringkat      | Rentang Nilai |
|----|----------------|---------------|
| 1  | Amat Baik (AB) | 90 - 100      |
| 2  | Baik (B)       | 80 – 89       |
| 3  | Cukup (C)      | 70 – 79       |
| 4  | Kurang (K)     | 69            |

**c) Keterampilan Siswa**

Nilai keterampilan siswa diperoleh dengan rumus:

$$KS = \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Selengkapnya di kategorikan sesuai dengan nilai perolehan pada rubrik tabel berikut.

**Tabel : Keterampilan Siswa**

| NO | Kategori             | Rentang Nilai |
|----|----------------------|---------------|
| 1  | Sangat Terampil (ST) | 81 – 100      |
| 2  | Terampil (T)         | 61 – 80       |
| 3  | Cukup Terampil (CT)  | 41 – 60       |
| 4  | Kurang Terampil (KT) | 40            |

**3.8.2 Data Kuantitatif**

Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis perolehan hasil belajar siswa dengan menggunakan tes pada setiap siklus. Siswa dikatakan tuntas jika mendapat nilai >75.

Ketuntasan belajar siswa

Penelitian ini dikatakan berhasil jika memiliki persentase yang tinggi. Untuk menentukan nilai hasil belajar siswa pada setiap siklus digunakan rumus :

$$Ns = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kemudian nilai siswa didistribusikan ke dalam tabel distribusi frekuensi, untuk mengetahui jumlah siswa yang sudah tuntas atau mencapai KKM 75. Selanjutnya dicari persentase ketuntasan klasikal dengan rumus :

$$\text{Ketuntasan} = \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Menentukan persentase keterampilan siswa digunakan rumus :

$$\text{Keterampilan siswa} = \frac{\text{jumlah siswa terampil}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Menentukan persentase sikap siswa digunakan rumus :

$$\text{Sikap siswa} = \frac{\text{jumlah siswa kategori baik}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

### **3.9 Indikator Keberhasilan**

Penelitian ini dikatakan berhasil jika, terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada semua ranah dari siklus I ke siklus II. Ketuntasan hasil belajar IPA minimal 70% dari jumlah siswa, dengan KKM 75.