# BAB III
# METODE PENELITIAN

## 3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas *(Classroom Action Research* ) terhadap proses pembelajaran IPA SD dikelas V dengan kajian berdaur ulang yang terdiri dari empat tahapan yaitu merencanakan proses belajar mengajar, melakukan tindakan pembelajaran, mengamati tindakan yang dilakukan, dan terakhir adalah merefleksikan hasil pembelajaran sehingga dapat melakukan perencanaan yang lebih matang.

## 3.2 Setting Penelitian

### 3.2.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian di SD Negeri 3 Bulukarto Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu

### 3.2.2 Waktu Penelitian

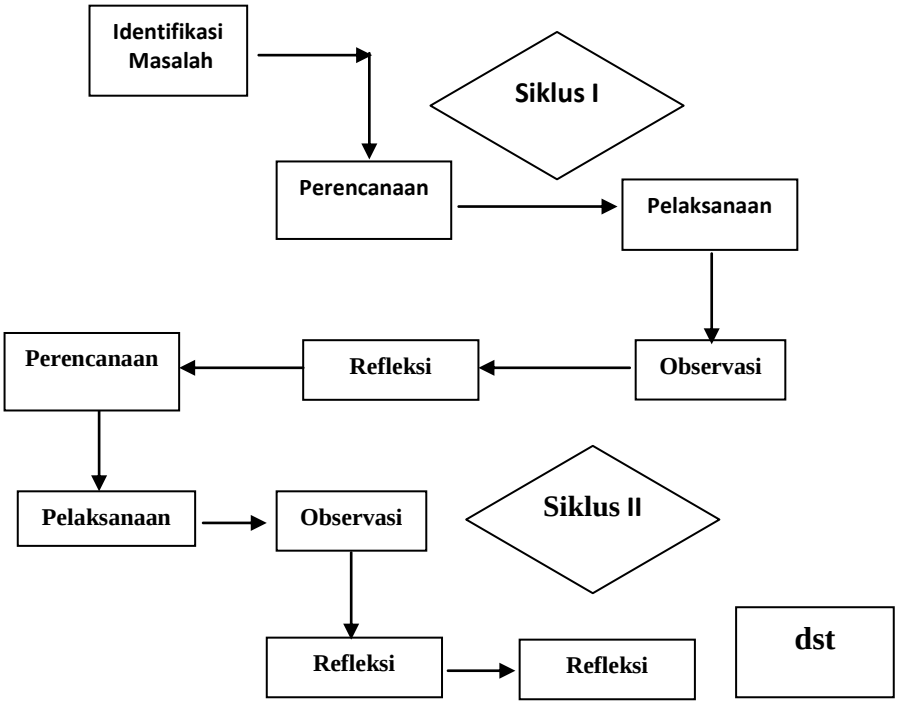
Waktu dilaksanakan pada tahun pelajaran 2012/2013 semester genap selam tiga bulan sejak bulan Januari sampai dengan bulan Maret.

### 3.2.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 3 Bulukarto dengan jumlah siswa 25 orang yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 11 orang perempuan.

## 3.3 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus dengan berbagai kemungkinan perubahan yang dianggap perlu, siklus pertama dan kedua saling berhubungan. Prosedur penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam proses pengkajian berdaur yang terdiri dari empat kegiatan pokok, yaitu: merencanakan, melakukan tindakan, mengamati (observasi) dan melakukan refleksi (Arikunto 2007:15). Adapun alur penelitian tindakan kelas digambarkan seperti di bawah ini:




Gambar 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas, Arikunto 2007

**Siklus**

**1. Tahap Perencanaan**

a) Menetapkan waktu penelitian.

b) Mengurus surat penelitian pendahuluan (observasi) ke sekolah.

c) Mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang akan diteliti.

d) Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS).

e) Membuat lembar observasi dan lembar kerja siswa dalam pelaksanaan pembelajaran.

**2. Tahap Pelaksanaan**.

Langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:

1. Pendahuluan
- Mengucapkan salam
- Absensi siswa
- Menyampaikan tujuan pembelajaran
- Apersepsi dengan bertanya kepada siswa tentang materi pokok gaya magnet.
2. Kegiatan inti

A. Eksplorasi (10 menit)

1. Untuk membangkitkan aktivitas belajar siswa, guru bertanya: apakah anak-anak pernah melihat magnet? Bentuknya seperti apa?
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan prosedur demonstrasi yang akan dilakukan.
3. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok, tiap kelompok terdiri dari 5 siswa.

B. Elaborasi (40 menit)

1. Guru menyajikan gambaran sekilas materi tentang magnet.
2. Guru menyiapkan alat dan bahan yang akan didemonstrasikan.
3. Guru mendemonstrasikan kekuatan magnet dapat menembus benda tertentu. Magnet mempunyai dua kutub yaitu kutub utara dan kutub selatan. Apabila kutub yang senama didekatkan akan tolak-menolak dan apabila kutub tak senama didekatkan akan tarik menarik, magnet dapat menarik benda-benda dari besi-baja (benda magnetis). Magnet tidak dapat menarik benda dari plastik, karet, kayu, dsb (benda non-magnetis).
4. Seluruh siswa memperhatikan demonstrasi guru dan menganalisa.
5. Setiap kelompok mencoba mendemonstrasikan dan mencatat hasilnya.
6. Setiap kelompok mengemukakan hasil kerja kelompoknya di depan kelas.
7. Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan selama melakukan demonstrasi / percobaan.

C. Konfirmasi (10 menit)

1. Selesai mendemonstrasikan guru membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil dari demonstrasi / percobaan yang telah dilaksanakan.
2. Guru membahas hasil percobaan dengan siswa setelah siswa selesai mendemonstrasikan magnet.
3. Kesimpulan: gaya magnet dapat menembus benda-benda tertentu. magnet mempunyai dua kutub yaitu kutub utara dan kutub selatan. Magnet dapat menarik benda-benda magnetis seperti besi dan baja.

Magnet tidak dapat menarik benda-benda non magnetis seperti kayu, karet, plastik, dan uang logam.

4. Guru memberikan tugas rumah kepada siswa untuk mengerjakan soal hal 93 di buku IPA salingtemas.

D. Refleksi (10 menit)

1. Siswa mencatat hasil dari mendemonstrasikan percobaan.
2. Guru mengevaluasi hasil dan proses demonstrasi.

3.Kegiatan penutup

- Mengulas materi yang disampaikan
- Bersama siswa membuat kesimpulan

**3. Tahap Observasi**

Pelaksanakan observasi dilakukan oleh guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi.

- Lembar observasi aktivitas digunakan untuk mengamati aktivitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran
- Lembar observasi hasil digunakan untuk mengamati hasil belajar siswa setelah dilakukan evaluasi.
- Lembar observasi kinerja guru untuk memonitoring guru ketika pembelajaran berlangsug. Hasil observasi dijadikan sebagai bahan perencanaan untuk pembelajaran berikutnya.

**4. Tahap Refleksi**

Setelah pembelajaran dan evaluasi dilaksanakan, maka hasil yang diperoleh pada tahap evaluasi pada setiap siklus dikumpulkan dan dianalisis. Hasil dari analisis ini kemudian dijadikan bahan untuk direfleksikan tindakan dan

digunakan untuk memperbaiki pelaksanaan siklus berikutnya. Yang direfleksikan dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar, hasil belajar, dan kinerja guru dalam proses pembelajaran.

### 3.4 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 2 jenis sebagai berikut:

1) Data Kualitatif
   - Aktivitas siswa, data kualitatif berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa tentang tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (*kognitif),* sikap siswa terhadap metode belajar (*afektif),* aktivitas tes siswa, antusias belajar siswa, kepercayaan diri dan motivasi belajar. Menurut Arikunto (2006:56) yang termasuk data kualitatif adalah data yang diperoleh dengan cara observasi dan kuisioner.
   - Kinerja guru, data kualitatif berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran kepada guru untuk evaluasi pembelajaran selanjutnya.
2) Data Kuantitatif

   Data kuantitatif adalah data yang diperoleh dengan cara membandingkan sesuatu dengan satu ukuran dengan menggunakan instrumen berupa tes formatif. Arikunto (2006:60). Data ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah evaluasi yang dilakukan oleh guru.

## 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 3.5.1 Teknik Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut dapat berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar. Observasi dapat dilakukan secara partisipatif, yaitu proses pengamatan observer berada dalam keadan yang sedang diamati. Sukmadinata (2010:220). Dalam penelitian ini, teknik observasi dilakukan untuk memperoleh data:

1. Kinerja guru, diamati oleh guru mitra,
2. Data aktivitas dan keterampilan siswa dalam melakukan demontrasi dengan menggunakan lembar observasi. sedangkan aktivitas dan keterampilan siswa dalam melakukan demonstrasi akan diamati oleh satu orang observer selama proses pembelajaran berlangsung.

### 3.5.2 Teknik Tes

Teknik tes dilakukan untuk memperoleh data penguasaan konsep IPA siswa. Tes dilakukan sebanyak satu kali pada setiap akhir siklus. Pada akhir siklus aktivitas dan hasil tes seluruh siswa direrata, kemudian dibandingkan dengan rerata aktivitas dan hasil tes pada siklus berikutnya.

## 3.6 Instrumen Penelitian

1. Lembar observasi

   Lembar observasi aktivitas siswa, nilai hasil belajar siswa, dan kinerja guru.

2. Perangkat tes

   Berupa soal pilihan ganda untuk menentukan hasil belajar siswa

## 3.7 Teknik Analisis Data

### 3.7.1 Data kualitatif

**a. Data nilai aktivitas siswa**

Data aktivitas siswa dalam pembelajaran diperoleh dari lembar observasi yang berisi lima aktivitas, yaitu menjawab pertanyaan, mengajukan pertanyaan, aktif dalam diskusi, dan memberi pendapat, menirukan gerakan guru.

Tabel 3.1 Lembar observasi aktivitas siswa

| No | Nama | Aspek yang diamati | | | | | Jml | Kriteria | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Menjawab pertanyaan | Mengajukan pertanyaan | Menirukan gearkan guru | Aktif dalam diskusi | Pendapat | | Aktif | Kurang aktif | Tidak aktif |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| | Jumlah | | | | | | | | | |
| | Persentase | | | | | | | | | |

Sumber : dimodifikasi dari (Carolina, 2010:29)

Keterangan :

**AK** : Aktif (jika melaksanakan 4 aktivitas atau lebih)
**KA** : Kurang aktif (jika melaksanakan kurang dari 3 aktivitas)

**TA** : Tidak Aktif (tidak melaksanakan aktivitas)
Proses analisis untuk data aktvitas siswa adalah sebagai berikut :

a. Skor yang diperoleh dari masing-masing siswa adalah skor dari setiap aktivitas siswa

b. Persentase setiap siswa diperoleh dengan rumus :

$$\text{Skor Aktivitas siswa} = \frac{\text{Jml skor}}{\text{Skor Maksimum}} \text{ x } 100\%$$

c. Nilai aktivitas setiap siswa = % aktivitas (dihilangkan %nya)

d. Nilai rata-rata aktivitas siswa diperoleh dengan rumus

Untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa : Bila nilai siswa ≥ 75,6 maka dikategorikan aktif, Bila 59,4 ≤ nilai siswa < 75,5 maka dikategorikan cukup aktif, bila nilai siswa < 59,4 maka dikategorikan kurang aktif, Memes (2001:36).

Tabel 3.2 Distribusi frekuensi Hasil Belajar

| No | Nama | Nilai | Frekuensi | ∑ = f.x | % | Kategori |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Proses analisis untuk hasil belajar siswa adalah sebagai berikut :

a. Skor yang diperoleh dari masing-masing siswa adalah jumlah skor dari setiap skor

b. Persentase pencapaian hasil belajar siswa diperoleh dengan rumus :

$$\text{\% Pencapaian Hasil belajar} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \text{ x } 100\ \%$$

c. Nilai hasil belajar adalah :

Nilai hasil belajar siswa per tes = % hasil belajar siswa (dihilangkan % nya)

d. Nilai rata-rata hasil belajar siswa diperoleh dengan rumus

$$\text{Rata} - \text{rata hasil belajar} = \frac{\sum \text{nilai hasil belajar setiap siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Ketuntasan hasil belajar berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum pada SD Negeri 3 Bulukarto Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu yaitu : Bila nilai siswa ≥ 63, maka dikategorikan tuntas (T), bila nilai siswa < 63, maka dikategorikan belum tuntas (BT). Untuk kategori nilai rata-rata hasil belajar menggunakan Arikunto (2000:245) yaitu :

- Bila nilai siswa ≥ 63, maka dikategorikan baik.
- Bila 55 ≤ nilai siswa < 66, maka dikategorikan cukup baik.
- Bila nilai siswa < 55 maka kurang baik.

Tabel 3.3 Instrumen Penilaian Kinerja Guru

| No | Aspek yang diamati | Skor |
|---|---|---|
| I | Pra Pembelajaran | |
| | - Mempersiapkan siswa untuk belajar | 1 2 3 4 5 |
| | - Melakukan kegiatan apersepsi | 1 2 3 4 5 |
| II | Kegiatan Inti | |
| A | Penguasaan Materi pelajaran | |
| | - Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran | 1 2 3 4 5 |
| | - Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan | 1 2 3 4 5 |
| | - Menyampakan materi dengan jelas sesuai dengan hierarki belajar dan karateristik siswa | 1 2 3 4 5 |
| | - Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan | 1 2 3 4 5 |
| B | Strategi Pembelajaran | |
| | - Melaksakan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang akan dicapai | 1 2 3 4 5 |
| | - Melaksakan pembelajaran secara runtut | 1 2 3 4 5 |
| | - Menguasai kelas | 1 2 3 4 5 |
| | - Melaksakan pembelajaran yang bersifat kontekstual | 1 2 3 4 5 |
| | - Melaksakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif | 1 2 3 4 5 |
| | - Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan Alokasi waktu yang direncakan | 1 2 3 4 5 |
| C | Pemanfaatan sumber belajar/media pembelajaran | |
| | - Menggunakan media secara efektif dan efisien | 1 2 3 4 5 |
| | - Menghasilkan pesan yang menarik | 1 2 3 4 5 |
| | - Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media | 1 2 3 4 5 |
| D | Pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa | |
| | - Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran | 1 2 3 4 5 |
| | - Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa | 1 2 3 4 5 |
| | - Menumbuhkan keceriaan dan antusias siswa dalam belajar | 1 2 3 4 5 |

| | | |
|---|---|---|
| E | Penilaian proses dan hasil belajar<br>- Memantau kemajuan belajar selam proses<br>- Melakukan penilaian akhir sesuai dengan tujuandengan gaya yang sesuai | <br>1 2 3 4 5<br>1 2 3 4 5 |
| F | Penggunaan bahasa<br>- Menggunakan bahasa lisan dan tulis secara jelas, baik dan benar<br>- Menyampaikan pesan | <br>1 2 3 4 5<br>1 2 3 4 5 |
| III | Penutup<br>- Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa<br>- Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, atau keiatan, atau tugas sebagai remidi/pengayaan | <br>1 2 3 4 5<br>1 2 3 4 5 |
| | **Total Skor** | |

Keterangan skor:
1 = sangat tidak baik, 2 = tidak baik, 3 = kurang baik, 4 = baik, 5 = sangat baik

| | | | |
|---|---|---|---|
| 85 – 100 | = baik sekali | 41 - 55 | = kurang baik |
| 71 – 85 | = baik | 0 - 40 | = sangat kurang |
| 56 - 70 | = cukup | | |

### 3.7.2 Data kuantitatif

Data kuantitatif merupakan data penguasan konsep siswa. Analisis data penguasaan konsep siswa dilakukan dengan cara menghitung nilai rata-rata penguasaan konsep siswa setiap siklus dengan menggunakan rumus:

$$nilai\ siswa = \frac{Jml\ skor\ perolehan}{jumlah\ maksimal} \text{ x } 100\%$$

$$ketuntasan = \frac{jml\ siswa\ tuntas}{jumlah\ siswa} \text{ x } 100\%$$ Arikunto (2006:95)

## 3.8 Indikator Keberhasilan

Indikator kinerja ini adalah :

- Meningkatnya aktivitas belajar siswa dari siklus ke siklus hingga mencapai minimal 3 aktivitas pada tabel aktivitas.

- Meningkatnya hasil belajar siswa dari siklus ke siklus hingga mencapai nilai minimal 75% siswa mencapai KKM yang telah ditentukan yaitu 63.