

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

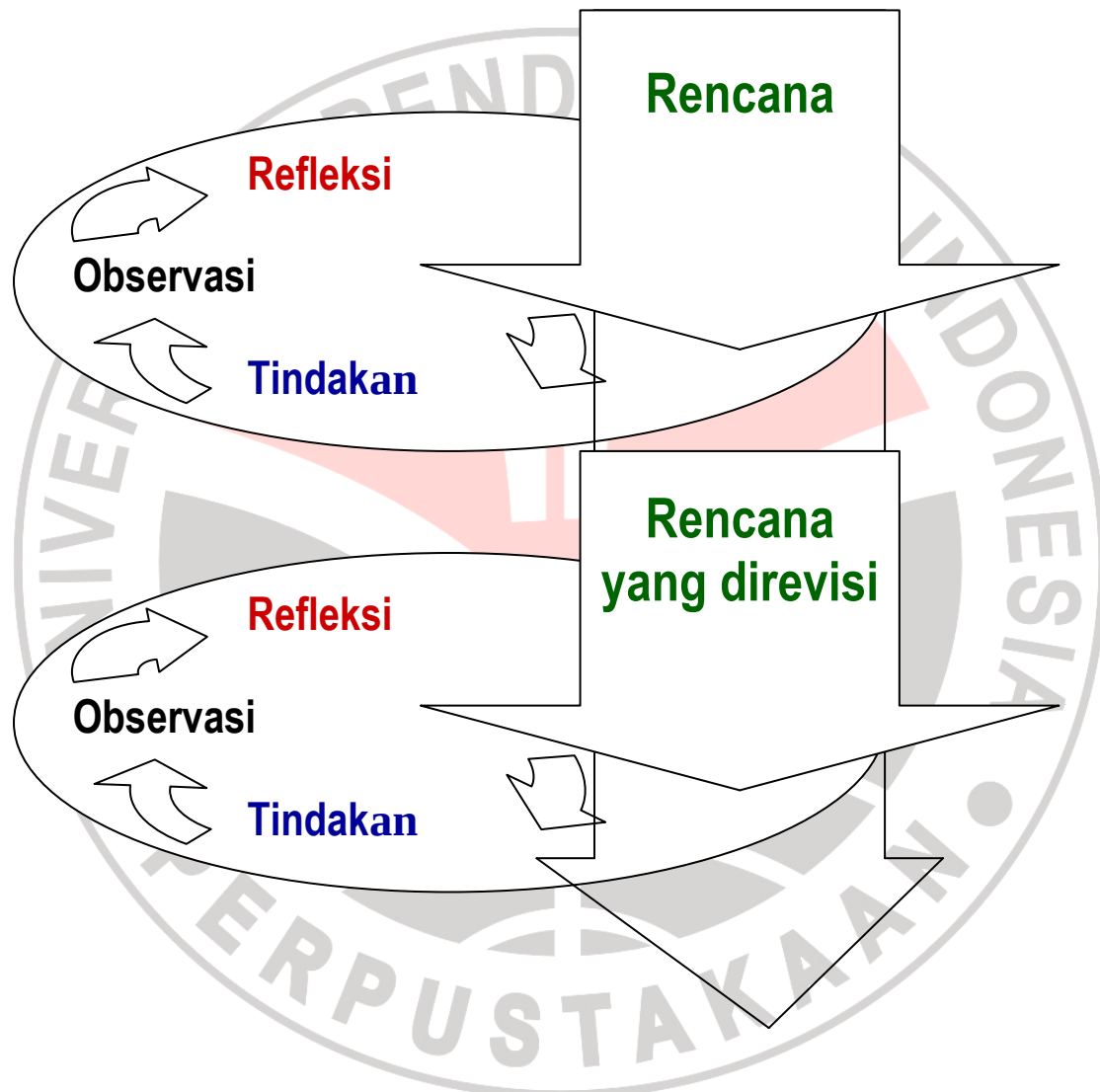
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat. Zainal Aqib, dkk (2008 : 3). Tujuan utama penelitian tindakan kelas adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan guru dalam proses belajar, maka tujuan tersebut dapat dicapai dengan melakukan berbagai tindakan alternatif dalam memecahkan berbagai persoalan di kelas dengan menggunakan metode ilmiah.

Dengan demikian, penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan guru dalam kelasnya dan berkolaboratif antara peneliti dan praktisi (guru dan kepala sekolah). .

Oleh karena itu, model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang dikenal dengan *sistem spiral* refleksi diri yang dimulai dengan rencana (*planning*), kemudian tindakan (*acting*) dilanjutkan dengan observasi (*observing*) dari tindakan yang telah dilakukan, dan yang terakhir refleksi (*reflecting*). Keempat komponen yang berupa untaian/tahapan tersebut dipandang sebagai satu siklus. Setiap tahapan berfungsi saling menguraikan karena masing-masing tahapan meliputi proses penyempurnaan yang harus dilaksanakan secara berkesinambungan sehingga mencapai hasil yang diharapkan. Adapun dalam penelitian ini, peneliti akan

melaksanakan dua siklus yang mencakup satu pokok bahasan dalam mata pelajaran IPA kelas IV sekolah dasar.

Secara sistematis siklus pembelajaran yang peneliti laksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seperti gambar berikut:



Gambar 3.1 : Model Desain Kemmis dan Taggart

Agar proses belajar mengajar berlangsung efektif dan sesuai dengan kaidah penelitian tindakan kelas, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa kriteria penelitian tindakan kelas yaitu :

(1) Metodologi penelitian jangan sampai mengganggu komitmen guru sebagai pengajar.

(2) Pengumpulan data jangan sampai menyita waktu guru terlalu banyak

(3) Metodologi harus reliabel (handal) hingga guru dapat menerapkan strategi yang sesuai dengan situasi kelasnya.

(4) Masalah yang ditangani guru harus sesuai dengan kemampuan dan komitmennya

(5) Guru harus memperhatikan berbagai peraturan, etika yang berkaitan dengan tugasnya

(6) Penelitian Tindakan Kelas harus mendapat dukungan dari masyarakat sekolah.

Dengan menerapkan kriteria tersebut diharapkan penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan dapat menghasilkan upaya perbaikan terhadap proses pembelajaran sebelumnya.

B. Subjek dan Lokasi Penelitian

Yang menjadi subjek penelitian dalam penelitian adalah siswa kelas IV SDN Cibatok 02 kecamatan Cibungbulang kabupaten Bogor. Dengan jumlah siswa 26 orang yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan.

SDN Cibatok 02 ini berlokasi di jalan kapten Dasuki Bakrie kampung Cibeureum Rt.02 Rw.01 Desa Cibatok II Kecamatan Cibungbulang kabupaten Bogor.

C. Instrumen Penelitian

Ada dua jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran adalah :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang di dalamnya terdapat LKS (Lembar kerja siswa).

2. Silabus, yang di dalamnya mencakup gambaran dari kegiatan yang akan dilakukan dari siklus I sampai siklus 2, dalam instrumen pembelajaran ini mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Sekolah Dasar.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Instrumen Tes

Instrumen tes yang digunakan adalah tes uraian. Tujuan tes uraian adalah untuk mengetahui proses berpikir IPA siswa dalam mengerjakan evaluasi secara individu serta untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa meningkat jika menggunakan alat peraga.

2. Instrumen Non Tes

- a. Lembar Observasi

Lembar observasi ditujukan untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru selama kegiatan belajar berlangsung .Lembar observasi diisi oleh observer pada setiap proses pembelajaran berlangsung pada setiap siklus. Data yang diperoleh dari lembar observasi yang diisi oleh observer dijadikan masukan bagi peneliti untuk melakukan refleksi pada kegiatan berikutnya.

- b. Jurnal Harian

Jurnal harian berisi pertanyaan mengenai apa yang siswa peroleh selama proses pembelajaran dan respon siswa terhadap pembelajaran. Dalam jurnal harian ini terdapat tiga pertanyaan yang harus dijawab siswa, untuk memberikan tanggapan secara tertulis terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan peneliti pada setiap siklus.

- c. Wawancara

Dalam wawancara ini lebih difokuskan kepada siswa. Wawancara ini diambil beberapa siswa sebagai sampelnya untuk mewakili siswa yang lain. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Wawancara dilakukan pada akhir seluruh kegiatan pembelajaran diluar jam pelajaran.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Orientasi Lapangan (penelitian awal)
 - a. Observasi dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran IPA selama ini.
 - b. Wawancara dengan guru kelas IV. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang gambaran pelaksanaan pembelajaran dan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran IPA.
 - c. Mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran yang terdapat di sekolah tempat penelitian.
2. Tahap Persiapan
 - a. Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam menyusun instrumen penelitian.
 - b. Merancang dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.

- c. Menyusun instrumen penelitian. Instrumen penelitian berfungsi untuk merekam semua data-data yang dibutuhkan, sehingga instrumen penelitian harus disusun dengan baik.
- d. Konsultasi instrumen kepada dosen pembimbing. Hal ini dilakukan agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik.
- e. Merevisi instrumen yang diperlukan.

Selama perbaikan pembelajaran dilaksanakan, peneliti selalu didampingi oleh teman sejawat yang bertindak sebagai observer. Observer selalu mengamati dan merekam segala perubahan tindakan atau perilaku yang peneliti lakukan, kemudian dipindahkan dalam lembar observasi yang telah disediakan.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam perbaikan pembelajaran IPA ini antarlain :

Siklus I

a. Perencanaan

- 1) Peneliti melakukan analisis standar isi pada kurikulum pembelajaran untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa di kelas dengan menggunakan alat peraga dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV.
- 2) Membuat rencana pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa.
- 3) Membuat alat peraga yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
- 4) Menyiapkan dan membuat Lembar Kerja Siswa
- 5) Menyusun alat evaluasi pembelajaran

b. Tindakan

- 1) Menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menyampaikan informasi tentang langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan.

- 2) Menyajikan materi dengan menggunakan alat peraga yang sesuai.
- 3) Melakukan evaluasi pembelajaran.
- 4) Menutup pembelajaran dengan memberi penguatan materi.

c. Observasi

- 1) Penggunaan alat peraga sesuai dengan materi pembelajaran
- 2) Mengamati respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
- 3) Mengamati keaktifan siswa dalam pembelajaran
- 4) Pemberian evaluasi dan penguatan materi

d. Refleksi

- 1) Keterlaksanaan belajar mengajar berlangsung sesuai dengan yang RPP
- 2) Siswa menyelesaikan evaluasi sesuai dengan petunjuk guru.
- 3) Jika target keberhasilan belum tercapai maka dianalisis tindakan-tindakan apa saja yang harus dilakukan di siklus II

Siklus II

a. Perencanaan

- 1) Memberikan motivasi kepada siswa dalam belajar.
- 2) Membimbing siswa untuk aktif bertanya
- 3) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga siswa tidak merasa tegang.
- 4) Siswa dilibatkan dalam penggunaan alat peraga.

b. Tindakan

- 1) Siswa dikondisikan dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Guru menyajikan materi dengan menggunakan alat peraga.

- 3) Siswa diajak untuk menggunakan alat peraga dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru di LKS
- 4) Siswa mengerjakan latihan soal dan LKS yang diberikan oleh guru
- 5) Dalam proses pembelajaran, teman sejawat melakukan pengamatan dan observasi sesuai dengan format yang telah disediakan.

c. Observasi

- 1) Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran.
- 2) Penggunaan alat peraga, pemberian tes, dan tanya jawab mengenai materi yang dipelajari.
- 3) Seluruh siswa berperan aktif dalam pembelajaran

d. Refleksi

- 1) Diharapkan 75% dari jumlah siswa memahami materi pembelajaran
- 2) Diharapkan 75% dari jumlah siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru
- 3) Diharapkan 80% dari jumlah siswa lebih aktif dalam pembelajaran IPA.
- 4) Tercapainya ketuntasan belajar secara klasikal maupun individu yang akan dilihat dari hasil tes siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan sumber data, jenis data, dan instrumen penelitian. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini disajikan dalam tabel.

Tabel 3.1

Teknik Pengumpulan Data

No.	Sumber Data	Jenis Data	Instrumen
1	Observer	Aktivitas siswa dan guru selama KBM dengan menggunakan alat peraga	Lembar Observasi
2	Siswa	Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga	Jurnal harian
3	Siswa	Kemampuan berpikir siswa	Tes evaluasi
4	Guru dan Siswa	Materi dan alat peraga yang digunakan	Pedoman wawancara

F. Pengolahan/Analisis Data

1. Data aktivitas siswa dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi
2. Data nilai hasil tes siswa diperoleh setelah proses pembelajaran, yaitu diakhir pembelajaran.
3. Pencatatan dilakukan oleh guru yang berhubungan dengan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
4. Semua hasil observasi, pencatatan dan hasil tes siswa pada siklus pertama dibandingkan dengan siklus kedua.
5. Data yang terkumpulkan sebagian besar adalah data kuantitatif.

Perhitungan dan kualitatif dalam penelitian ini meliputi:

1. Jurnal harian

Jurnal harian digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga, jurnal harian ini dikelompokkan menjadi 2, yaitu respon positif dan negatif. Dan untuk menghitung persentase respon ini adalah sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah respon positif}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\frac{\text{Jumlah respon negatif}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

2. Wawancara

Wawancara ini dilakukan kepada siswa di luar jam pelajaran. Hasil wawancara ini pun dikelompokkan berdasarkan respon positif dan respon negatif.

Perhitungan data kuantitatif dalam penelitian ini meliputi:

1. Menghitung nilai rata-rata kelas dengan rumus

$$\bar{X} = \frac{\sum N}{n}$$

Keterangan :

$\sum N$ = nilai yang diperoleh siswa

N = jumlah siswa

$\bar{X}$ = nilai rata-rata kelas

2. Menghitung persentase nilai sesuai dengan kemampuan siswa dengan rumus :

$$\text{Persentase berkemampuan tinggi} = \frac{\text{Jumlah siswa nilai tinggi}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase berkemampuan sedang} = \frac{\text{Jumlah nilai sedang}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase berkemampuan rendah} = \frac{\text{Jumlah nilai rendah}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$