

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan yaitu penelitian kualitatif berupa penelitian tindakan kelas atau yang lazim kita kenal dengan *classroom action research* (penelitian tindakan kelas). Metode penelitian ini dipilih karena memberikan gambaran tentang perilaku siswa selama kegiatan belajar mengajar. Sugiyono (2005 : 1) mengemukakan bahwa :

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif dan hasil penelitian kualitatif yang lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Sejalan dengan Sugiyono, Bogdan dan Taylor (Moleong, 2004 : 3) mendefinisikannya sebagai berikut : “Metodologi kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati”. Metode penelitian kualitatif menurut Moleong (2004) mempunyai karakteristik sebagai berikut :

- a. Berlatar alamiah atau pada konteks dari suatu kenyataan
- b. Manusia sebagai alat atau instrumen
- c. Menggunakan metode kualitatif
- d. Analisis data secara induktif
- e. Lebih menghendaki arah bimbingan penyusunan teori substantif yang berasal dari data.

- f. Data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka.
- g. Lebih mementingkan proses daripada hasil.
- h. Menghendaki ditetapkannya batas dalam penelitiannya atas dasar fokus yang timbul sebagai masalah dalam penelitian.
- i. Adanya kriteria khusus untuk keabsahaan data.
- j. Menyusun desain yang secara terus menerus disesuaikan dengan kenyataan lapangan.
- k. Hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama.

Penggunaan metode kualitatif ini sangat sesuai untuk kegiatan penelitian belajar mengajar karena yang dijadikan objek penelitian di dalam kegiatan belajar mengajar adalah siswa. Adapun penelitian adalah sebagai orang yang mengumpulkan data dan objek yang dijadikan alat pengumpul utama. Moleong (2004) menyatakan bahwa metode kualitatif ini digunakan karena beberapa pertimbangan yaitu :

- a. Metode kualitatif lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan ganda.
- b. Metode kualitatif menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara penelitian dan responden.

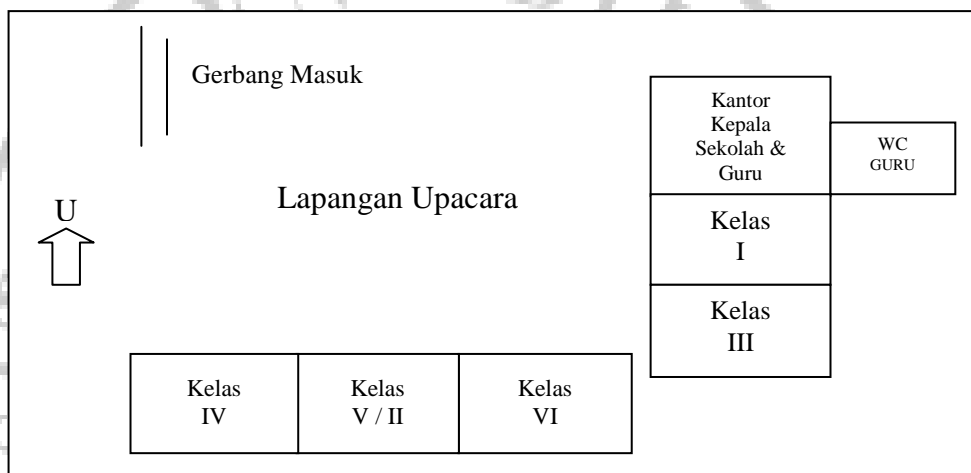
Metode kualitatif lebih peka dan lebih dapat menyesuaikan diri dengan banyak penajam pengaruh bersama dan terhadap pola-pola nilai yang dihadapi.

## B. Lokasi dan Waktu Penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

#### a. Tempat

Lokasi tempat penelitian mengadakan penelitian adalah SDN Gintung Cilejet 02 yang terletak di Desa Gintung Cilejet Kecamatan Parungpanjang Kabuapten Bogor. Kondisi fisik sekolah terdiri dari 5 kelas, 1 kantor dan 1 WC guru dan murid.



Gambar 3.1  
Denah SDN Gintung Cilejet 02

#### b. Keadaan Guru

SDN Gintung Cilejet 02 memiliki 10 karyawan, terdiri dari 1 orang Kepala Sekolah, 8 Staf Pengajar dan 1 Penjaga Sekolah. Kepala Sekolah dan 1 orang Staf Pengajar berpendidikan Starata 1, 3 orang berpendidikan Diploma 2, 1 orang berpendidikan PGA, 3 orang berpendidikan SLTA dan 1 orang berpendidikan SLTP.

Tabel 3.1  
Keadaan Guru SDN Gintung Cilejet 02

No	Nama/NIP	Gol	Jabatan	Pendidikan Terakhir	Tugas Mengajar
1.	SUHELI, S.Pd.I	IV/a	Kepala Sekolah	S1 PAI	I – VI
2.	MARLINA, A.Ma	II/b	Guru Kelas	D2 PGSD	I
3.	NURJAMIL, S.Pd	-	Guru Kelas	S1 PGSD	V
4.	HOLIS SULIGAR	-	Guru Kelas	D2 PAI	II
5.	EDI SAEDI	-	Guru PAI	D2 PAI	I – VI
6.	MARDIAH	-	Guru Kelas	PGA	VI
7.	NORMA INDAH NC	-	Guru SBK	SMK	I – VI
8.	SISCA PUSPITA SARI	-	Guru Kelas	SMK	III
9.	ASRIL PRAGUSNA	-	Guru Kelas	SMA	IV
10.	KUSNADI	II/a	Penjaga	SMP	-

c. Keadaan Siswa

Tabel 3.2  
Keadaan Siswa SD Negeri Gintung Cilejet

Jumlah Murid per Kelas						Jumlah
I	II	III	IV	V	VI	
89	54	81	60	52	35	372

Pemilihan lokasi penelitian tindakan kelas ini didasarkan pada pertimbangan bahwa :

- a. Sekolah yang dijadikan sebagai tempat penelitian merupakan tempat peneliti bertugas, sehingga mempermudah peneliti untuk mengumpulkn data yang diperlukan dan jalur birokrasinya tidak terlalu sulit.

- b. Peneliti lebih hapal terhadap sifat, karakter dan kebiasaan anak didik dan memudahkan peneliti untuk memantau, merevisi serta mencari data-data yang diperlukan.
- c. Masih perlunya pengembangan metode pembelajaran yang diharapkan akan dapat meningkatkan prestasi kinerja guru dan aktivitas siswa.
- d. Masih adanya masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, salah satunya dalam memahami konsep hubungan antara gaya dan gerak.

## **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlangsung selama dua siklus yang dimulai pada hari Selasa pada tanggal 23 Maret 2010 pelaksanaan siklus I, sedangkan siklus II dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 09 April 2010. Penelitian ini dimulai dengan observasi awal sampai berakhirnya tindakan sehingga diperoleh hasil dari penelitian tersebut. Berikut ini adalah jadwal penelitian yang tidak ditentukan.

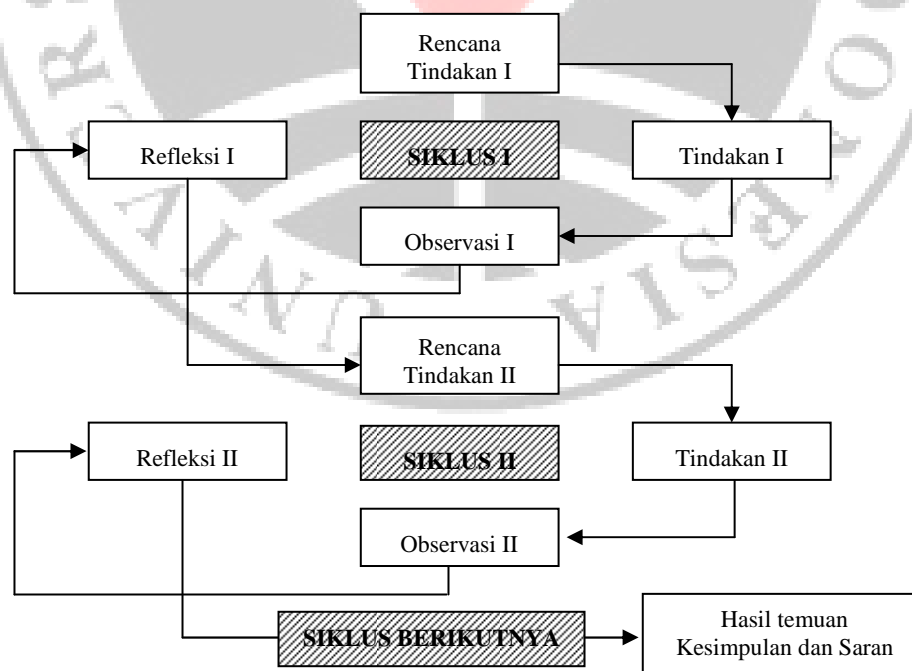
## **C. Subjek Penelitian**

Subjek Penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VI SDN Gintung Cilejet 02 tahun Pelajaran 2009/2010 dalam pelajaran IPA tentang konsep hubungan antara gaya dan gerak yang berjumlah 35 siswa yang terdiri dari 22 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki.

#### D. Prosedur Penelitian

Rancangan penelitian pada dasarnya merencanakan suatu kegiatan sebelum dilaksanakan (Moleong, 2004:236). Rancangan ini adalah rancangan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Sebelum penelitian melakukan observasi tindakan lanjut, terlebih dahulu peneliti melakukan observasi tindakan kelas yang hasilnya dituangkan dalam rancangan penelitian. Hal ini sesuai dengan karakteristik penelitian tindakan kelas yaitu “Masalah penelitian yang harus dipecahkan berasal dari persoalan praktek pembelajaran di kelas” (Suyanto, 1997 : 5).

Dalam perencanaan penelitian menggunakan model Sepiral Kemmis dan Taggart (dalam Wiriaatmadja, 2005:66) dengan sistem model spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi, perencanaan kembali dasar untuk satu rancangan pemecahan permasalahan.



Gambar 3.2  
Alur pelaksanaan tindakan dalam penelitian tindakan  
Kelas model Kammis dan Mc. Taggart (Arikunto).

Tahap pertama dalam penelitian ini yaitu *Plan* (rencana) tindakan, dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, siapa dan bagaimana tindakan penggunaan metode eksperimen tersebut dilakukan. Kegiatan ini dilakukan secara kolaborasi antara pihak yang melakukan tindakan (peneliti/ guru) dan pihak yang mengamati proses (observer) jalannya tindakan.

Tahap kedua tindakan ini yaitu pelaksanaan tindakan (*action*) yang merupakan implementasi isi rancangan. Dalam hal ini tentu saja penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA.

Tahap ketiga yaitu kegiatan pengamatan (*observation*). Observasi dilakukan pada saat proses diterapkannya tindakan, yaitu pada saat penerapan metode eksperimen. Observasi ini dilakukan untuk mengumpulkan dan memperoleh data baik kinerja guru maupun aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung sebagai bekal untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

Tahap keempat adalah kegiatan *Reflection* (refleksi) merupakan kegiatan analisis, interpretasi, dan ekplanasi terhadap semua informasi yang diperoleh dari hasil observasi untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan (kegiatan refleksi). Tahap ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi (dilakukan antara guru/ peneliti dan observer) guna menyempurnakan tindakan selanjutnya yang akan dilaksanakan pada siklus-siklus berikutnya.

Keempat tahap penelitian tindakan tersebut merupakan satu siklus atau satu putaran, artinya sudah langkah ke-4, lalu kembali lagi ke-1 dan seterusnya. Jadi satu siklus adalah dimulai dari tahap penyusunan rancangan sampai dengan refleksi untuk melakukan evaluasi.

Penyusunan prosedur yang akan dilakukan sangat penting dalam pelaksanaan sebuah penelitian. Adapun prosedur penelitian yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah berbentuk siklus yang akan dilaksanakan dalam dua atau tiga siklus (tergantung keberhasilan).

### **1. Tahap Perencanaan Tindakan**

Perencanaan tindakan ini menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Perencanaan tindakan dilakukan secara kolaboratif, misalnya antar observer dengan peneliti untuk membicarakan tentang pokok bahasan atau sub pokok bahasan yang akan disampaikan.

Perencanaan tindakan merupakan kegiatan yang disusun sebelum melaksanakan tindakan. Adapun perencanaan ini meliputi :

- a. Mengajukan permohonan izin kepada kepala SDN Gintung cilejet 02 untuk mengadakan penelitian
- b. Melakukan penelitian awal (observasi dan wawancara) untuk mengetahui permasalahan yang kemudian akan dicari pemecahannya.
- c. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan metode eksperimen



- d. Menyusun rancangan tindakan.
- e. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)
- f. Mempersiapkan alat peraga dan bahan untuk melakukan percobaan.
- g. Menyusun pedoman wawancara dan lembar observasi bagi guru dan siswa untuk mengamati proses pembelajaran (kinerja guru dan aktivitas siswa)
- h. Menyusun alat penilaian berupa soal dan format penilitain bagi siswa untuk melihat perubahan peningkatan hasil belajar siswa.

## **2. Tahapan Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan yang kemudian akan diikuti dengan kegiatan observasi dan refleksi.

### **Siklus I**

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Setelah diperoleh gambaran keadaan kelas, maka dilakukan tindakan 1. kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan tindakan – tindakan dalam bentuk intervensi terhadap pelaksanaan yang menjadi tugas guru sehari-hari. Pada tahap ini sebenarnya adalah pelaksanaan pembuatan rencana atau persiapan pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya pada tahap pembuatan rencana persiapan pembelajaran. Akan tetapi pembuatan rencana pembelajaran belum sepenuhnya

mengungkapkan atau memberikan gambaran dan pikiran tentang keadaan tempat pelaksanaan dari persiapan tadi mungkin saja ada saja ada perkembangannya kemudian akan berbeda dengan apa yang telah dibuat pada tahap pembuatan rencana tadi. Oleh karena itu guru pada tahap pelaksanaan tindakan dapat melakukan intervensi melakukan tindakan yang belum atau tidak tercantum dalam rencana atau persiapan pembelajaran sebelumnya.

- b. Peneliti/ guru dibantu oleh observer untuk mengamati proses pembelajaran berlangsung dalam upaya mengenal dan mendokumentasikan setiap hal dari kegiatan yang sedang berlangsung, selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen untuk kepentingan dan bahan refleksi.
- c. Melakukan evaluasi, tujuannya untuk mengetahui efektifitas keberhasilan dan hambatan dari pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen.
- d. Melakukan perbaikan berdasarkan evaluasi hasil pemantauan.

## **Siklus II**

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Guru melakukan tindakan siklus II dengan metode pembelajaran yang bervariasi dan dititik beratkan pada metode eksperimen

siswa dapat lebih aktif, kreatif dan mandiri dalam mengikuti pembelajaran IPA. Dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dapat lebih memahami materi yang sedang diajarkan, baik secara kelompok maupun secara individu. Hal ini seperti dilakukan pada pelaksanaan siklus I.

- b. Melaksanakan pembelajaran berdasarkan persiapan pembelajaran untuk pelaksanaan siklus II, dan berdasarkan hasil analisis pembelajaran pada pelaksanaan siklus I. Pada pelaksanaan siklus II ini perencanaan pembelajaran dibuat lebih sesuai dengan gambaran yang telah didapat dari pelaksanaan siklus I agar tujuan dapat tercapai. Apabila perencanaan pembelajaran siklus II masih belum dapat memenuhi gambaran yang diharapkan, maka guru melakukan intervensi tindakan yang belum atau tidak tercantum dalam persiapan pembelajaran.
- c. Melakukan evaluasi tujuannya untuk mengetahui efektifitas, keberhasilan dan hambatan dari pembelajaran menggunakan metode eksperimen.
- d. Melakukan perbaikan berdasarkan evaluasi hasil pemantauan.

### **3. Tahap Observasi**

Observasi dilakukan pada saat proses diterapkannya tindakan, yaitu pada saat tindakan berlangsung, observasi ini dilakukan untuk mengumpulkan dan memperoleh data baik aktivitas guru maupun

aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dapat dilakukan dengan menggunakan daftar observasi atau catatan siswa yang kesemuanya dapat memberikan masukan tentang tindakan yang dilakukan didalam kelas. Namun, dalam penelitian ini peneliti menulis data yang diperoleh pada lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa yang telah disediakan sebelumnya.

#### **4. Tahap Analisis dan Refleksi**

Refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi. Tahap ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan (siklus I), berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi (dilakukan antara guru/ peneliti dan obsever) guna memberikan masukan untuk menyempurnakan tindakan selanjutnya yang akan dilaksanakan pada siklus-siklus berikutnya.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga teknik guna mengumpulkan data. Adapun teknik pengumpulan data tersebut adalah :

##### **1. Observasi**

Observasi yaitu pengumpulan data dengan melakukan pengamatan terhadap suatu kegiatan baik langsung maupun tidak langsung. Observasi ini bertujuan untuk mengamati serta merekam seluruh aktivitas yang dilakukan oleh siswa juga kinerja guru pada saat pembelajaran kosep

hubungan antara gaya dan gerak mengumpulkan datanya berupa pedoman observasi (terlampir)

## 2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lainnya yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsimi, 2006:150). Alat untuk mengumpulkan datanya berupa soal tes (terlampir).

## 3. Wawancara

Wawancara merupakan dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh data dari terwawancara. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui gambaran pelaksanaan proses dan hasil pembelajaran. Selain itu wawancara juga dimaksudkan untuk mengetahui sejauhmana kepahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Adapun pedoman wawancara terlampir. Alat untuk mengumpulkan datanya berupa pedoman wawancara (terlampir)

## **F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

Teknik pengolahan data dan penelitian ini dilakukan melalui tahap pengumpulan, kodefikasi dan kategori data. Pada tahap ini data mentah yang diperoleh dari bagai instrumen yang meliputi observasi, tes hasil

belajar dan wawancara dirangkum serta dikumpulkan. Peneliti kemudian mengelompokkan data tersebut ke dalam dua bagian yaitu berupa data kualitatif (observasi dan wawancara) dan data kuantitatif (tes hasil belajar). Data tersebut kemudian diolah serta diberi kode-kode tertentu berdasarkan jenis dan sumbernya.

a. Data Kualitatif

Data kualitatif ini diperoleh dari dua instrumen yaitu observasi dan wawancara. Dalam wawancara, data diperoleh dari pendapat siswa dan observer tentang penerapan metode eksperimen. Siswa dan observer diberi kebebasan untuk mengutarakan pendapatnya, tanpa dibatasi oleh patokan-patokan yang telah dibuat sebelumnya. Sedangkan dalam observasi data diperoleh dari perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi pembelajaran serta hambatan-hambatan apa saja yang dialami siswa dalam pembelajaran.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari instrumen tes hasil belajar yang berupa tes bentuk uraian. Dalam tes uraian tidak ada jawaban yang pasti. Jawaban anak pun pasti bervariasi. Menghadapi situasi ini guru harus menetapkan jawaban yang standar sebelumnya dan menetapkan skor untuk masing-masing soal. Penelitian di sini menggunakan cara pemberian nilai relatif, tergantung pada tingkat kesulitan soal tersebut dan jumlah unsur yang dapat dijawab oleh siswa.

Teknik pengolahan data untuk tes hasil belajar adalah sebagai berikut :

- a. Skor ideal adalah 13
- b. Nilai didapat dari skor yang diperoleh dibagi skor ideal dikali 10
- c. Skor kelulusan dihitung berdasarkan rumus :  $\text{Mean} + 0,25 \text{ SB}$

Diketahui :  $SI = 13$

$$M = 1/2 \times 13 = 6,5$$

$$SB = 1/3 \times 6,5 = 2,17$$

$$\begin{aligned} \text{Maka batas lulus (Passing Grade)} &= M + (0,25 \times SB) \\ &= 6,5 + (0,25 \times 2,17) \\ &= 6,5 + 0,54 \\ &= 7,04 \end{aligned}$$

(Rakmat dan Suherdi 1999:173)

Setelah data tersebut diberi skor, kemudian dikelompokkan ke dalam tafsiran Lulus atau Tidak Lulus berdasarkan passing grade yang telah ditentukan sebelumnya.

## 2. Analisis Data

Analisis dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama dilapangan dan setelah selesai dilapangan. Analisis data yang akan dilakukan secara kualitatif, mengkategorikan data mengklasifikasikan berdasarkan analisis, kemudian ditafsirkan dalam konteks keseluruhan permasalahan penelitian. Adapun langkah-langkah pengolahan data adalah sebagai berikut :

- a. Kategorisasi dan kodifikasi. Pada tahap ini data yang telah terkumpul kemudian diseleksi dan dihimpun sesuai dengan karakteristiknya.
- b. Reduksi data. Pada tahap ini data yang terkumpul di lapangan, setelah dikategorisasikan kemudian dikodifikasi lanjut dan dituangkan dalam laporan
- c. Klasifikasi data, untuk melihat gambaran data secara keseluruhan atau bagian-bagian tertentu.

