

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), yaitu bentuk khusus penelitian yang dilakukan didalam kelas, seperti yang dijelaskan oleh Sukidin dkk.(2002:4) “*Action Research* merupakan salah satu persepektif baru dalam penelitian pendidikan yang mencoba menjembatani antara praktek dan teori dalam pendidikan”.

Menurut Purwadi (Sukidin, 2002: 10) menyatakan bahwa:

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

Selanjutnya Sukidin (2002: 16) menjelaskan bahwa:

PTK merupakan bentuk kajian reflektif oleh pelaku tindakan dan PTK dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan dan memperbaiki kondisi praktik-praktik pembelajaran yang dilakukan.

Bila penelitian tindakan berkaitan dengan bidang pendidikan dan dilaksanakan dalam kawasan sebuah kelas dimana guru melakukan tugasnya maka penelitian ini dapat disebut sebagai Penelitian Tindakan Kelas(PTK).

Menurut Kasbolah (1998: 12) :

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk perbaikan pembelajaran di kelas dengan melaksanakan tindakan yang tepat sesuai dengan kebutuhan untuk mencari jawaban permasalahannya yang diangkat dari kegiatan tugas sehari-hari dikelasnya.

Menurut Kemmis dan Carr (dalam Kasbolah, 1998:13) menjelaskan:

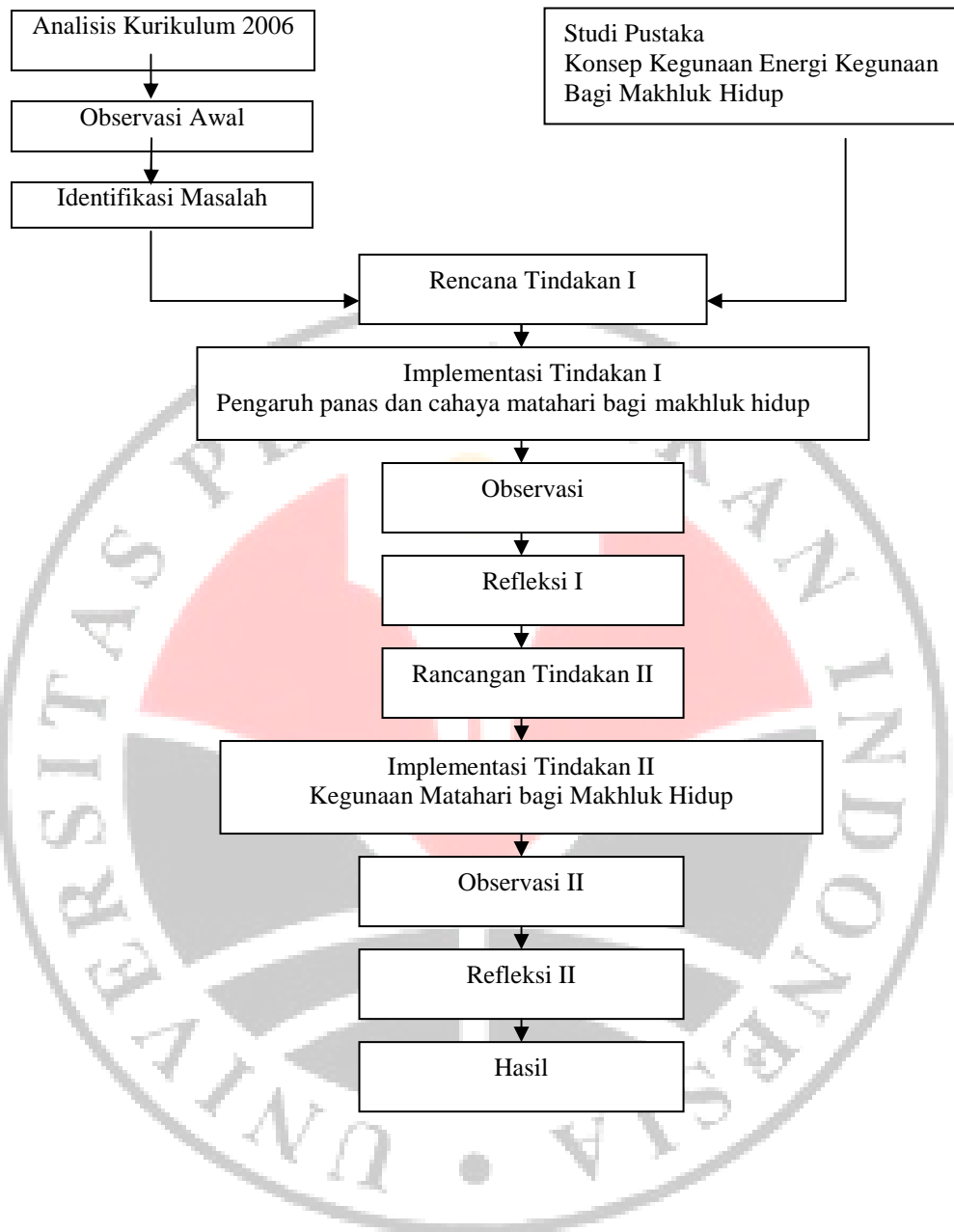
Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat efektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan belajar untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini serta situasi dimana pekerjaan-pekerjaan ini dilakukan.

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian praktik praktis yang dilakukan dikelas bertujuan untuk memperbaiki praktek pengajaran yang Penelitian Tindakan Kelas dijalankan suatu proses yang dimana keempat aspek yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi harus dipahami bukan sebagai langkah-langkah yang statis tetapi lebih merupakan momen-momen dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Penulis memilih bentuk metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pertimbangan bahwa guru kelas merupakan pihak yang langsung mengalami dan menemukan berbagai masalah pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA (Sains). Dengan Penelitian Tindakan Kelas diharapkan dapat mengembangkan kemampuan dan keahlian guru dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran IPA, serta dapat terciptanya hubungan antara guru SD dalam mencari jalan keluar permasalahan pembelajaran IPA.

Penelitian Tindakan Kelas diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme guru SD terutama dalam meningkatkan pendidikan IPA di SD serta mampu memecahkan masalah aktual dalam pembelajaran IPA di lapangan.

Alur penelitian yang dilakukan pada tindakan kelas ini disesuaikan dengan model Penelitian Tindakan yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart (Kasbolah, 1988: 113), alur penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1  
Alur Penelitian

## **B. Subyek dan Lokasi**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Cibatok 03 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor. Penulis memilih sekolah ini berdasarkan beberapa pertimbangan antara lain :

1. Sekolah tersebut merupakan tempat penulis bekerja sebagai guru honor.
2. Kegiatan penelitian tidak mengganggu suasana belajar.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri Cibatok 03 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor yang berjumlah 40 siswa, yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 26 siswa perempuan.

## **C. Definisi Operasional**

1. Hasil belajar yang diperoleh siswa adalah sebagai akibat dari proses belajar yang dilakukan oleh siswa, harus semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh siswa. Proses belajar merupakan penunjang hasil belajar yang dicapai siswa
2. Pembelajaran konstruktivisme merupakan suatu pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Urutan pembelajaran konstruktivisme meliputi orientasi, elisitasi ide, restrukturisasi ide, aplikasi ide, dan *review*.

## **D. Instrumen Penelitian**

1. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah :
  - a. Tes tertulis sebelum tindakan, tes ini dilakukan sebelum pembelajaran atau satu hari sebelumnya atau yang biasa disebut dengan *Pre-test*.

- b. Tes tertulis setelah tindakan, tes ini dilakukan setelah melaksanakan proses pembelajaran atau yang biasa disebut dengan *Post-test*.
- c. LKS, dilaksanakan setelah mengerjakan *Post-test*. LKS ini dikerjakan per kelompok tetapi dikelas-kelas rendah khususnya kelas II SD, pengerjaan dengan berkelompok tidak kondusif maka LKS ini dikerjakan dengan teman sebangkunya saja (2 orang).

## 2. Angket Siswa

Angket siswa digunakan untuk memperoleh data mengenai sikap kesan dan tanggapan siswa tentang pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konstruktivisme.

Menurut (Sukmadinata, 2005: 219) menyatakan bahwa “angket atau kuisioner (*questionnaire*) merupakan salah satu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung angket ini berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau direspon oleh responden.”

Menurut (Sukidin, 2002: 106) “angket sering digunakan oleh peneliti tindakan kelas mengingat angket dapat mengungkap aspek-aspek pengetahuan (kognitif) dan sikap (afektif).”

## 3. Pedoman Observasi

Digunakan untuk memperoleh data kemampuan yang dimiliki siswa yang berkembang selama pembelajaran berlangsung.

Menurut (Sukmadinata, 2005:220) “observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.”

Observasi dapat dilakukan secara partisipatif, dalam partisipatif pengamat ikut serta dalam kegiatan yang sedang berlangsung, dalam observasi nonpartisipatif (*nonparticipatory observation*) pengamat tidak ikut serta dalam kegiatan, dia hanya mengamati kegiatan. Sebelum melakukan pengamatan sebaiknya pengamat mempersiapkan pedoman observasi. Dalam penelitian kualitatif pedoman observasi hanya berupa garis-garis besar atau butir-butir umum kegiatan yang akan diobservasi.

#### 4. Pedoman wawancara

Wawancara adalah tanya jawab dengan seseorang untuk mendapatkan keterangan atau pendapatnya tentang sesuatu hal atau masalah. Wawancara sering kali diasosiasikan dengan pekerjaan wartawan untuk keperluan penulisan berita atau feature yang disiarkan dalam media massa. Tetapi wawancara juga dapat dilakukan oleh pihak lain untuk keperluan, misalnya, penelitian, atau penerimaan pegawai.

Pedoman ini digunakan untuk mengetahui pemahaman antusias siswa dalam pembelajaran tematik khususnya dalam pembelajaran IPA melalui pendekatan pembelajaran konstruktivisme.

Menurut (Sukmadinata, 2005: 216) “wawancara atau *interview* merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data yang banyak digunakan dalam deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Wawancara dilaksanakan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individual atau kelompok .”

Menurut (Sukidin, 2002: 108) “pedoman wawancara digunakan untuk mengungkap data secara kualitatif. Didalam PTK data kualitatif dapat

digunakan untuk melengkapi data kuantitatif. Data ini bersifat lebih luas mengingat data ini digali oleh peneliti sampai peneliti merasa cukup.”

Wawancara harus dilaksanakan dengan efektif, artinya dalam waktu yang sesingkat-singkatnya dapat diperoleh data sebanyak-banyaknya. Bahasa harus jelas dan terarah. Suasana harus tetap rileks agar data yang diperoleh adalah data yang obyektif dan dapat dipercaya (Arikunto, 1992:196).

#### 5. Kamera

Kamera ini digunakan untuk dokumentasi gambar atau foto pada saat pelaksanaan pembelajaran sebagai bahan merefleksi.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah :

1. Pengumpulan data hasil belajar siswa dilakukan sebelum pembelajaran (pretest) dan setelah pembelajaran (posttest).
2. Tanggapan siswa mengenai pembelajaran konstruktivisme terhadap prestasi belajar siswa diambil setelah pembelajaran selesai melalui observasi, angket, dan wawancara.

Untuk mengetahui kategori pemahaman konsep siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konstruktivisme, data tes yang masuk dirata-ratakan dikelompokkan dan dihitung untuk memperoleh nilai persen (%) berdasarkan kriteria yang dijelaskan oleh dirjen Dikti Depdikbud (1980) sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Presentase dan Kategori Nilai**  
**Sumber : Dirjen Dikti DepDikbud (1980)**

No	Nilai	Presentase	Kategori
1.	$\geq 9$	$\geq 90\%$	Baik sekali
2.	7,0 – 8,9	70% - 89%	Baik
3.	5,0 – 6,9	50% - 69%	Cukup
4.	3,0 – 4,9	30% - 49%	Kurang
5.	$\leq 2,9$	$\leq 29\%$	Buruk

Nilai yang diambil dalam penelitian ini antara lain kualitatif dan kuantitatif, data yang diperoleh dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Jawaban yang benar diberi nilai nilai/bobot yang berbeda tergantung pada tingkat kesukaran/kemudahan soal antara 1-3. Jika jawaban benar siswa dianggap mampu memahami konsep tersebut. Jika jawaban salah diberi nol dan dianggap tidak mampu memahami konsep tersebut.
2. Menentukan prosentase rata-rata kelas terhadap seluruh siswa yang diteliti dalam peningkatan prestasi belajarnya dan paham terhadap konsep yang diteliti dengan rumus sebagai berikut :

$$R = \frac{\sum \text{Nilai seluruh siswa}}{\sum \text{Banyaknya siswa}} \times 100\%$$



## F. Prosedur Tahapan Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Orientasi Lapangan ( Penelitian awal)

- a. Melakukan kegiatan observasi di SDN Cibatok 03 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor, sebagai tempat penelitian. Pembelajaran yang akan disampaikan yaitu Tematik ( Bahasa Indonesia, matematika dan IPA) di kelas II, semester genap.
- b. Observasi dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran pembelajaran yang telah berlangsung.
- c. Wawancara dengan pihak sekolah.
- d. Mengidentifikasi masalah-masalah yang terdapat disekolah tempat penelitian.

### 2. Tahap Persiapan

- a. Mensimulasikan pelaksanaan penelitian tindakan kelas
- b. Menentukan pokok bahasan yang akan dipergunakan dalam penelitian, ini dilakukan agar mempermudah membuat instrumen penelitiannya.
- c. Merancang dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Tematik dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- d. Menyusun instrumen penelitian (observasi, angket dan wawancara)

- e. Melakukan tes awal (*pre-test*) untuk mengungkap sejauh mana pemahaman siswa tentang konsep pembelajaran kegunaan energi bagi makhluk hidup, melalui pendekatan pembelajaran konstruktivisme.

### 3. Tahap Pelaksanaan

#### a. Siklus I

##### Tindakan 1

Indikator yang dibahas pada tindakan pertama adalah Bahasa Indonesia: mendeskripsikan ciri-ciri tumbuhan, matematika: menjelaskan arti perkalian sebagai penjumlahan berulang, dan IPA: Pengaruh panas dan cahaya matahari bagi makhluk hidup. Tindakan pertama dilakukan satu kali pertemuan yaitu 4x35 menit.

#### b. Siklus II

##### Tindakan I

Indikator yang dibahas pada tindakan kedua adalah Bahasa Indonesia: Menyebutkan ciri – ciri binatang secara rinci, Matematika: mengerjakan soal perkalian yang berhubungan dengan binatang, IPA: Menjelaskan kegunaan panas dan cahaya matahari. Tindakan kedua dilakukan satu kali pertemuan yaitu 4x35 menit.

### 4. Observasi

Observasi dilakukan pada setiap tindakan terhadap siswa dan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung.

#### 5. Analisis dan refleksi

Data yang diperoleh dianalisis berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Setelah dianalisis kemudian di refleksikan sebagai bahan evaluasi untuk memperbaiki siklus berikutnya. Refleksi merupakan suatu proses untuk memecahkan masalah berdasarkan hasil observasi dan temuan dikelas pada saat kegiatan belajar mengajar (KBM).

#### 6. Membuat kesimpulan hasil penelitian.

Seluruh data yang diperoleh disimpulkan untuk mencapai hasil yang telah dianalisis dan diolah, sehingga penulis dapat menyimpulkan hasil data yang diperoleh.

