

## **BAB III**

### **METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan penulis adalah berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat.

PTK merupakan langkah yang dipilih penulis untuk menemukan solusi dari masalah yang dihadapi penulis ketika mengajar di kelas. PTK merupakan suatu daur atau siklus yang dalam pelaksanaannya terdiri dari: perencanaan perbaikan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Kemmis & Mc. Taggart (Wiriatmadja, 2008: 12) mengemukakan bahwa penelitian tindakan adalah sebuah bentuk inkuri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan dari a) kegiatan praktek sosial atau pendidikan mereka b) pemanahan mereka mengenai kegiatan-kegiatan praktek pendidikan, dan c) situasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatan praktek ini.

Sedangkan Hopkins (Wiriaatmadja, 2008), mengartikan penelitian tindakan kelas digunakan untuk mengatasi secara praktis persoalan yang dihadapi dalam situasi darurat dan membantu pencapaian tujuan ilmu sosial dengan kerjasama dalam kerangka etika yang disepakati bersama.

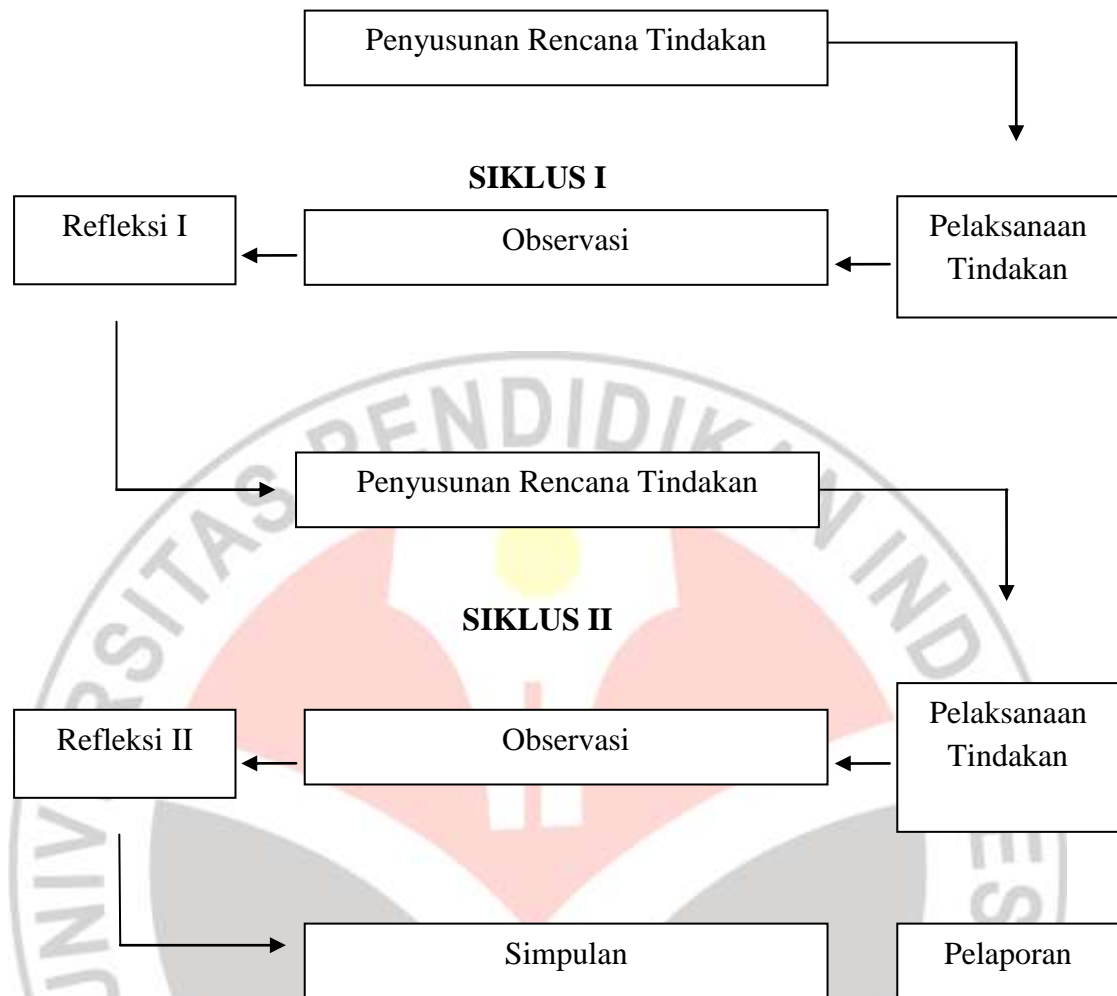
Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelas untuk memperbaiki praktek pengajaran mereka dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

## B. Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah Model Kemmis dan Taggart (Wiriadmadja, 2008) yang berusaha mengkaji dan merefleksi suatu pendekatan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan prosedur pengajaran di kelas.

Penelitian ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan proses pembelajaran sesungguhnya. Dalam hal ini penulis berperan sebagai guru yang menggunakan metode *Cooperative Learning* tipe *Team Product* dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Model ini dilaksanakan melalui empat kegiatan yang pelaksanaannya dilakukan secara berulang-ulang (siklus). Keempat kegiatan itu adalah perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Alur dari model Kemmis & Mc. Taggart (Wiriadmadja, 2008) dapat dilihat dalam bagan 3.1:



**Bagan 3.1.**  
**Alur Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & Mc. Taggart**  
 (dalam Wiriatmadja, 2008)

### **C. Subjek Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti mengambil lokasi di SDN 5 Cikidang, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 24 siswa, diantaranya terdapat 13 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan, dimana semua siswa tersebut memiliki kemampuan yang heterogen atau berbeda-beda.

Alasan peneliti mengambil lokasi di SDN 5 Cikidang adalah karena peneliti pernah melaukan Pendidikan Latihan Profesi (PLP) di sekolah tersebut, sehingga peneliti mengetahui karakteristik setiap siswa.

### **D. Prosedur Penelitian (Rancangan Setiap Siklus Penelitian)**

Proses penelitian tindakan merupakan kerja berulang atau siklus, sehingga diperoleh pembelajaran dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar tentang Pemanfaatan Sifat Cahaya dalam Karya Sederhana di kelas V. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus yang direncanakan mampu memenuhi kepuasan peneliti dalam mencapai hasil yang diinginkan dan mengatasi persoalan yang ada. Siklus akan dilanjutkan ke siklus berikutnya apabila kriteria keberhasilan atau kektuntasan belajar yang ditetapkan belum tercapai. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Adapun rincian prosedur penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

## 1. Tahap Perencanaan

Sebelum penelitian tindakan ini dilaksanakan, terlebih dahulu disusun perencanaan yang sistematis sehingga nantinya memudahkan peneliti di dalam pelaksanaan tindakan. Adapun tahap perencanaan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

- Membuat RPP sesuai dengan metode pembelajaran yang akan dilakukan dengan materi pemanfaatan sifat cahaya dalam karya sederhana.
- Merancang model *Cooperative Learning* tipe *Team Product* mencakup kegiatan diskusi kelas.
- Pembuatan Lembar Kerja Siswa dan Lembar Observasi sesuai dengan indikator yang akan dicapai.
- Pembuatan soal evaluasi terhadap materi yang telah diajarkan.
- Pemilihan media/ sumber belajar.

## 2. Tahap Tindakan

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Dalam hal ini peneliti melakukan penelitian dalam dua siklus. Kegiatannya adalah sebagai berikut:

- Guru memotivasi siswa dengan membuat pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan.
- Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 6 orang siswa dan bersifat heterogen.

- Guru mengkondisikan siswa dalam beberapa meja kelompok. Guru memberikan LKS.
- Guru memberikan arahan singkat mengenai proyek. Kemudian, perwakilan kelompok mengambil alat peraga di meja guru.
- Siswa melakukan peragaan secara berkelompok dengan bimbingan guru. Siswa kemudian mengisi LKS sesuai dengan apa yang dialaminya.
- Setiap kelompok mendiskusikan hasil temuan mereka. Dalam hal ini guru membantu kelompok yang mengalami kesulitan. Perwakilan kelompok melakukan presentasi di depan kelas.
- Guru memimpin diskusi kelas dari hasil presentasi masing-masing kelompok.
- Guru memberikan apresiasi atau penghargaan kepada kelompok dengan hasil terbaik dengan harapan dapat memotivasi tim untuk terus berprestasi lebih baik lagi. Guru memberi soal evaluasi.

### **3. Tahap Observasi**

Tahap observasi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh efek tindakan yang telah dilaksanakan. Kegiatan pengamatan ini dilakukan oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung untuk mengumpulkan data dari aktivitas yang dilakukan guru maupun siswa. Dalam hal ini peneliti mengambil wali kelas V, yaitu Bpk. Atang, S.Pd. sebagai observer.

Adapun instrumen yang dipilih peneliti adalah format lembar observasi yang mencakup langkah-langkah kegiatan pembelajaran. Perekaman data ini dilakukan dengan cara daftar checklist untuk setiap indikator yang muncul dalam tindakan kegiatan pembelajaran disertai dengan keterangan aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

#### **4. Tahap Refleksi**

Kegiatan refleksi merupakan kegiatan yang mengulas tentang perubahan yang terjadi pada siswa, guru dan situasi pembelajaran. Dalam tahap ini peneliti dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi setelah melakukan perubahan. Keberhasilan dari setiap tindakan dapat dilihat dari hasil belajar maupun aktivitas yang ditemukan dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil refleksi terhadap tindakan tersebut, apabila ditemukan cara untuk mengatasi kekurangan pada tindakan sebelumnya maka diperlukan rencana untuk melakukan tindakan perbaikan selanjutnya. Kegiatan ini akan terus berulang dalam bentuk siklus sampai permasalahan dianggap selesai.

## E. Instrumen Penelitian

### 1. Tes (*Post Test*)

Untuk melihat hasil yang telah dicapai peserta didik, peneliti menggunakan tes yang diselenggarakan di akhir program pembelajaran (*post test*). Bentuk *post test* yang digunakan peneliti adalah *essai*.

### 2. Non Tes

Instrumen penelitian non tes digunakan untuk mengetahui aspek yang berhubungan dengan sikap, minat dan tingkah laku siswa pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Instrumen yang digunakan peneliti adalah penilaian proyek kelompok dan pedoman observasi.

Teknik penilaian proyek kelompok dilakukan mulai dari perencanaan, proses pengerjaan, sampai hasil akhir proyek. Pelaksanaan penilaian menggunakan alat/ instrumen penilaian berupa daftar cek dengan skala penilaian 1-4 untuk setiap aspek.

Pedoman observasi yang dilakukan peneliti, untuk mengamati seluruh kegiatan yang berlangsung baik dari kinerja guru maupun aktivitas siswa, mulai dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran IPA mengenai pemanfaatan sifat cahaya dalam karya sederhana. Tujuan tindakan observasi adalah untuk memperoleh data perilaku siswa sehingga didapatkan hasil perubahan perilaku siswa dalam memperbaiki pembelajaran. Lembar observasi disusun dalam bentuk daftar cocok (*check list*).



## F. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan untuk menghitung keberhasilan hasil belajar siswa pada setiap siklus dan keterlaksanaan aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran. Berikut ini akan diuraikan cara untuk mengolah data setiap instrumen.

#### a. *Post-Test*

Langkah pertama untuk menghitung hasil *post-test* ini adalah dengan penskoran butir beda bobot yaitu pemberian skor dengan memberikan bobot berbeda pada sekelompok butir soal. Bobot soal ini menyesuaikan dengan tingkatan kognitif (pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi) dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{persentasi penguasaan materi} = \frac{\sum (Bi \times bi)}{St} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

Bi = banyaknya butir soal yang dijawab benar oleh siswa

bi = bobot setiap butir soal

St = skor teoritis

(Poerwanti, 2008: 6-5)

Kemudian, untuk menghitung nilai rata-rata yang diperoleh siswa, digunakan rumus:

$$x = \frac{\sum X}{\sum N} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

x = nilai rata-rata

$\sum X$  = jumlah semua nilai siswa

$\sum N$  = jumlah siswa

(Aqib, dkk, 2008: 40)

Selanjutnya, untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus, digunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\text{Siswa yang tuntas belajar}}{\text{Siswa}} \times 100\% \dots\dots\dots(3)$$

Persentase rata-rata ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus kemudian dianalisis sesuai dengan kategori yang ditetapkan dalam tabel 3.1:

**Tabel 3.1.**

**Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa**

Persentase (%)	Kategori
0-19	Rendah Sekali
20-39	Rendah
40-59	Cukup
60-79	Baik
80-100	Sangat Baik

### b. Penilaian proyek kelompok

Penilaian ini diolah dengan menentukan persentase dari rata-rata keterlibatan siswa dalam kelompoknya, yaitu dengan cara menilai setiap aspek yang muncul dalam kegiatan pembelajaran. Persentase penilaian proyek kelompok ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\% = \frac{\text{jumlah skor yang dicapai}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \dots\dots\dots(4)$$

Persentase rata-rata keterlibatan siswa pada setiap aspek kemudian dianalisis sesuai dengan kategori yang ditetapkan dalam tabel 3.2:

**Tabel 3.2.**  
**Tingkat Ketercapaian Proyek Kelompok**

Persentase (%)	Kategori
0-19	Rendah Sekali
20-39	Rendah
40-59	Cukup
60-79	Baik
80-100	Sangat Baik

### c. Lembar Observasi

Data hasil observasi yang berkaitan dengan aktivitas guru dan siswa pada model *cooperative learning* tipe *team product* dilakukan dengan sistem *check-list*. Data ini diolah dengan menentukan persentase rata-rata dari keterlaksanaan model *cooperative learning* tipe *team product* dalam kegiatan pembelajaran, yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$\% = \frac{\text{jumlah item yang muncul}}{\text{jumlah seluruh item}} \times 100\% \dots\dots\dots(5)$$

Persentase rata-rata keterlaksanaan kegiatan pembelajaran pada setiap siklus kemudian dianalisis sesuai dengan kategori yang ditetapkan dalam tabel 3.3:

**Tabel 3.3.**  
**Tingkat Keterlaksanaan Model Pembelajaran**

Persentase (%)	Kategori
0-19	Rendah Sekali
20-39	Rendah
40-59	Cukup
60-79	Baik
80-100	Sangat Baik

## 2. Analisis Data

Untuk menganalisis data digunakan analisis deskripsi kualitatif, yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa yang berkaitan dengan tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (kognitif), pandangan atau sifat siswa terhadap metode belajar yang baru (afektif), aktifitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar dan sejenisnya.

Analisis ini mendeskripsikan kelebihan dan kekurangan yang ditemukan pada saat kegiatan pembelajaran untuk setiap siklusnya. Kemudian, hasil analisis akan digunakan sebagai acuan untuk melakukan perencanaan tindakan selanjutnya.