

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

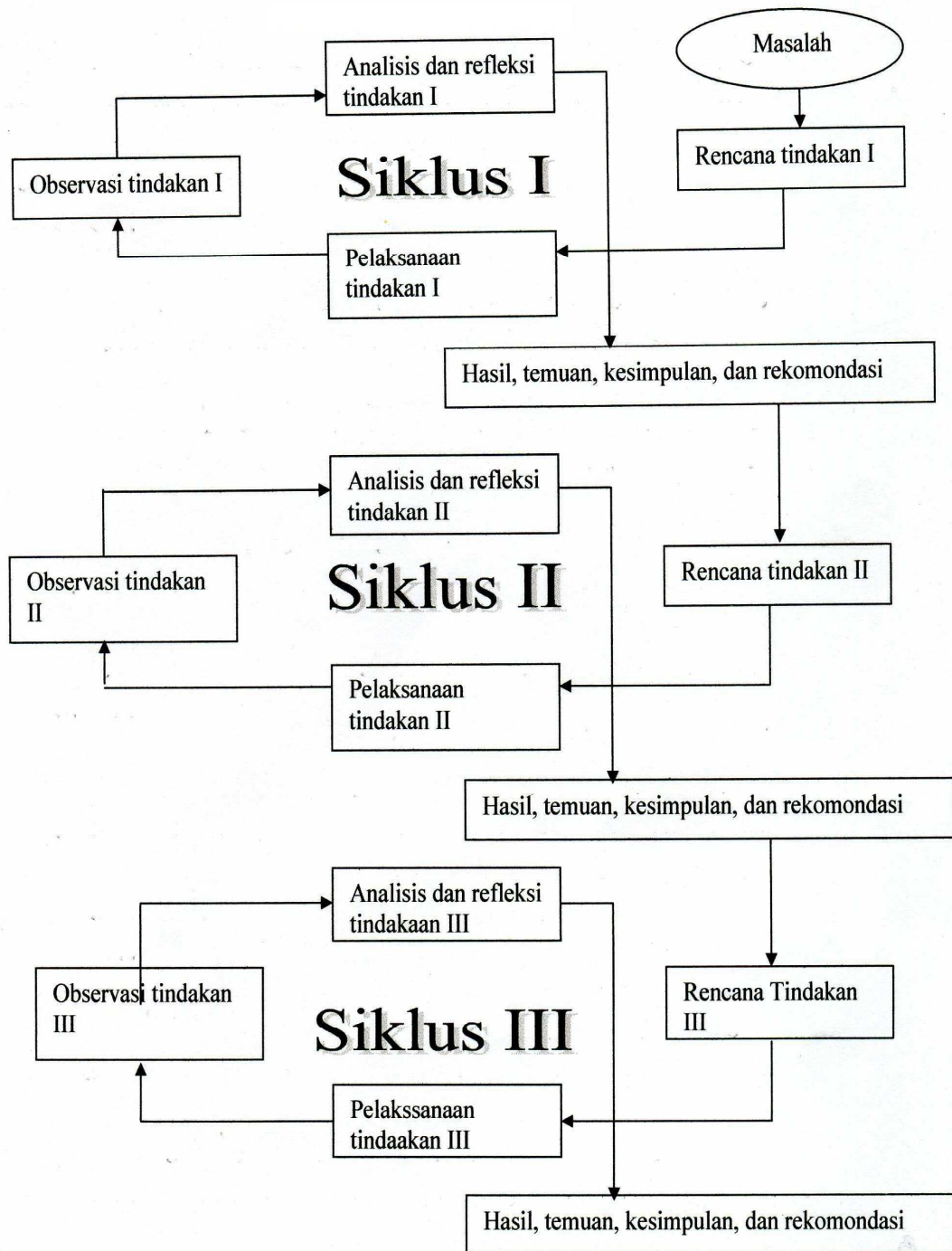
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas ( Classroom Action Research ) yaitu suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat. Dengan kata lain, penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memecahkan masalah – masalah setempat suatu sekolah atau lebih khusus lagi pada pembelajaran tertentu dan di suatu kelas tertentu dengan menggunakan metode ilmiah.

Menurut Arikunto (2006:20), “ Penelitian Tindakan Kelas tidak pernah merupakan kegiatan membentuk suatu siklus “. Oleh sebab itu model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yaitu model penelitian yang menggunakan sistem spiral refleksi yang terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus dimulai dari rencana ( planning ), kemudian tindakan ( acting ), dilanjutkan dengan observasi ( observing ) dari tindakan yang telah dilakukan, dan yang terakhir adalah refleksi ( reflecting ). Setiap tahapan tersebut berfungsi saling menguraikan karena pada masing – masing tahapan meliputi proses penyempurnaan yang harus dilaksanakan secara terus menerus sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan. Adapun dalam penelitian ini,

peneliti akan melaksanakan tiga siklus yang mencakup satu pokok bahasan utuh dalam mata pelajaran IPA kelas VI sekolah dasar.

Bentuk penelitian tindakan kelas dipilih penulis dengan alasan guru kelas secara langsung menemukan adanya masalah dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran IPA. Selain itu penulis mempunyai harapan dengan menggunakan jenis penelitian ini perbaikan serta peningkatan mutu pendidik dapat terwujud, serta dapat terjadi hubungan yang baik antara guru-guru dengan kepala sekolah secara bersama dapat menemukan solusi yang tepat untuk meningkatkan hasil pembelajaran, khususnya pada IPA.

Dengan penelitian tindakan kelas di harapkan dapat meningkatkan profesionalisme guru Sekolah Dasar (SD), terutama dalam meningkatkan pembelajaran IPA di SD serta mampu memecahkan masalah-masalah aktual dilapangan sesuai dengan tuntutan Life Skill dan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Secara skematis siklus pembelajaran yang peneliti laksanakan dalam penelitian tindakan kelas merujuk pada alur dan desain penelitian tindakan kelas menurut Kemmis & Taggart dalam (Kasbolah, 1998 : 113) seperti pada gambar berikut.



Gambar 3.1 Alur dan Desain Penelitian Menurut Kemmis & Taggart (dalam Kasbolah, 1998: 113)

Berdasarkan alur penelitian diatas,maka pelaksanaan tindakan ini terbagi menjadi tiga siklus diantaranya :

## **1. Siklus I**

### **a. Perencanaan**

Pada tahap perencanaan, guru menyusun rencana pembelajaran IPA, yang berkaitan dengan indikator pada siklus I yaitu (a) menjelaskan matahari sebagai pusat tata surya, (b) mengurutkan nama-nama planet dalam sistem tata surya, (c) mendeskripsikan peredaran planet-planet dalam tata surya. Perencanaan dibuat dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilengkapi dengan lembar observasi, lembar angket siswa, dan lembar evaluasi.

### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Guru melaksanakan proses pembelajaran di kelas VI SD Rawailat dengan membahas topik tatasurya dengan kompetensi dasar mendeskripsikan sistem Tatasurya, dan posisi penyusunan Tatasurya dengan indikator berikut : (a) menjelaskan Matahari sebagai pusat Tatasurya, (b) mengurutkan nama-nama planet dalam sistem Tatasurya, dan (c) mendeskripsikan peredaran planet-planet di dalam Tatasurya.

### **c. Observasi**

Dalam pelaksanaan observasi proses pembelajaran IPA, peneliti dibantu dengan teman sejawat sebagai observer sebanyak 2 orang

pelaksanaan observasi dilakukan sesuai dengan RPP IPA yang telah dibuat peneliti. Adapun sasaran observasi adalah kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media audio visual video yang didalamnya terdapat pula ceramah dan tanya jawab untuk satu kali pertemuan (2 X 35 menit). Instrumen yang digunakan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran adalah lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Tugas observer adalah mengamati kegiatan guru dan observer kedua mengamati kegiatan siswa.

#### **d. Refleksi**

Refleksi merupakan kegiatan menganalisis terhadap semua informasi yang di peroleh observer dan hasil angket. Peneliti dan observer mendiskusikan hasil proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Dari data hasil observasi observer dan hasil observasi peneliti terhadap siswa, mengenai topik tata surya maka di peroleh gambaran tentang pembelajaran IPA yang dilakukan dengan data tersebut, respon siswa pada pelaksanaan pembelajaran siklus I cukup bagus. Hal ini terlihat dari hasil LKS yang meningkat dari pretes. peneliti dapat menentukan langkah berikutnya yaitu memperbaiki proses pembelajaran dan menyusun tindakan untuk siklus ke II

## 2. Siklus II

### a. Perencanaan

Setelah diperoleh gambaran dari Siklus I, maka peneliti kembali merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan media audio visual video dengan topik yang sama yaitu tatasurya. Kompetensi dasar yang diambil masih sama dengan siklus I tetapi dengan indikator yang berbeda. Adapun indikator yang akan diambil pada tahap ini, yaitu : (a) menginformasikan planet-planet yang mempunyai satelit, (b) mengidentifikasi kelompok benda-benda langit (asteroid, meteoroid, dan komet) sebagai anggota Tatasurya.

### b. Tindakan

Guru melaksanakan proses pembelajaran dengan membahas topik yang sama dengan siklus I yaitu mengenai Tatasurya. Pembelajaran dilengkapi alat bantu media audio visual video. Kemudian membentuk kelompok belajar untuk mengerjakan LKS. Siswa dibagi menjadi 9 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang dan ada satu kelompok yang beranggotakan 6 siswa.

### c. Observasi

Observasi dilaksanakan ketika proses pembelajaran IPA berlangsung dengan dibantu oleh tim observer. Sasaran observasi



adalah kegiatan guru dan keaktifan siswa ketika mengerjakan LKS setelah penayangan film tentang “benda-benda langit” selesai. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi siswa, dan lembar observasi guru, serta angket siswa yang diamati oleh tim observer.

#### **d. Refleksi**

Pada tahap refleksi peneliti melakukan perbaikan-perbaikan berdasarkan temuan dari kegiatan pembelajaran pada siklus II, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, penilaian, alat, serta kegiatan siswa baik dari hasil observasi maupun dari hasil evaluasi serta peningkatan keaktifan yang muncul pada setiap siswa. Dengan data tersebut peneliti dapat menentukan langkah berikutnya yaitu memperbaiki proses pembelajaran dan penyusunan rencana untuk siklus ke III

### **3. Siklus III**

#### **a. Perencanaan**

Berdasarkan data yang diperoleh dari siklus II diperoleh gambaran tentang proses pembelajaran baik dari kegiatan guru maupun kegiatan siswa. Pada siklus II diharapkan pembelajaran dengan menggunakan media audio visual video akan mengalami peningkatan. Dengan kondisi seperti itu guru (peneliti) berusaha memperbaiki kembali pembelajaran pada siklus III. Siklus III selain pada proses pembelajaran menggunakan media audio visual

video, diterapkan juga metode demonstrasi dengan topik yang sama yaitu Tatasurya, dan kompetensi dasar menjelaskan terjadinya gerhana matahari dengan indikator berikut : (a) menjelaskan konsep terjadinya gerhana matahari, (b) menjelaskan macam-macam gerhana matahari, dan (c) menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari. Proses pembelajaran pada siklus III dilaksanakan sesuai dengan RPP dilengkapi dengan lembar evaluasi siswa, lembar angket siswa, dan observasi pembelajaran. Selain itu dilengkapi dengan slide sebagai alat penunjang pembelajaran yang sesuai dengan topik yang disampaikan.

#### **b. Tindakan**

Guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat dengan memperbaiki kekurangan dari proses pembelajaran pada siklus ke II.

Pada proses pembelajaran siklus ke III pembelajaran IPA dengan menggunakan media audio visual video dilaksanakan didalam ruangan yang tertutup supaya penayangan film tentang gerhana matahari dapat terlihat jelas oleh para siswa. Setelah siswa selesai menonton, siswa

dipersilahkan maju kedepan untuk mendemonstrasikan peristiwa terjadinya gerhana bulan dan matahari dengan menggunakan slide tentang materi tersebut.



**c. Observasi**

Observasi dilaksanakan ketika proses pembelajaran IPA berlangsung dengan bantuan tim observer. Sasaran observasi adalah peningkatan pemahaman siswa dilihat dari sikap kreatif dan kinerja siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan media audio visual video.

**d. Refleksi**

Pada tahap refleksi, peneliti kembali melakukan perbaikan-perbaikan berdasarkan temuan dari proses pembelajaran IPA yang berlangsung pada siklus III. Dengan data yang diperoleh peneliti dapat menentukan langkah berikutnya yaitu perbaikan proses pembelajaran. Data-data yang telah di peroleh diolah dan dibuat kesimpulan serta membuat laporan hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

**B. Lokasi dan Subyek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di SD Negeri Rawailat Kecamatan Cileungsi, Kabupaten Bogor. Subyek penelitian adalah siswa kelas VI B yang berjumlah 46 orang, terdiri dari 23 siswa laki – laki dan 23 siswa perempuan. ruang kelas yang dipakai penelitian cukup memadai, jumlah meja dan kursi sesuai kebutuhan. Lokasi sekolah terletak di daerah industri, mata pencaharian penduduknya kebanyakan buruh pabrik dan petani.

### C. Instrumen Penelitian.

Dalam penelitian ini pengumpulan data mengenai pelaksanaan dan hasil. Program tindakannya akan dilaksanakan dengan menggunakan beberapa instrumen penelitian sebagai berikut.

#### 1. Tes Awal

Untuk memperoleh data mengenai pemahaman siswa tentang materi tata surya yang dilaksanakan ketika observasi awal atau sebelum menggunakan media audio visual video. Adapun jenis test yang diberikan pada siklus I sampai III berupa test tertulis isian singkat sebanyak 10 soal. Test ini diambil sebelum menggunakan media video. Indikator yang diamati pada tes awal adalah indicator dari RPP siklus I yaitu (a) menjelaskan matahari sebagai pusat tata surya, (b) mengurutkan nama-nama planet dalam sistim tata surya, (c) mendeskripsikan peredaran planet-planet dalam tata surya.

Materi soal pretes yang diambil pada siklus II mengenai satelit, asteroid, meteorid dan komet sebagai anggota tata surya. Dan materi soal yang diambil pada siklus III mengenai konsep gerhana matahari.

#### 2. Tes Akhir

Test akhir dilaksanakan setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media audio visual video dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa tentang konsep tatasurya. Jenis tes yang dilakukan setelah proses pembelajaran adalah tes tertulis berupa isian singkat sebanyak 10 pertanyaan pada setiap siklus. Materi soal yang

diambil ketika pelaksanaan tes akhir disesuaikan dengan indikator dengan setiap siklus.

### 3. Angket siswa

Untuk memperoleh data mengenai respon siswa tentang materi tata surya setelah pembelajaran dengan menggunakan media audio visual video.

Untuk mengetahui sejauh mana respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan media audio visual video. Kegiatan angket siswa ini berupa daftar cek dengan jumlah pertanyaan sebanyak 6 item.

### 4. Lembar observasi pembelajaran

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data tentang pelaksanaan KBM yang tertuang dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dari setiap siklus. Lembar observasi ini terdiri 2 macam, yaitu lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi guru berupa daftar cek yang berisi keterangan kegiatan guru. Selama KBM, sedangkan lembar observasi siswa berupa daftar cek yang berisi tentang kegiatan siswa selama KBM. Lembar observasi siswa diperiksa oleh observer 1 dan lembar observasi guru diperiksa oleh observer 2

## **D. Prosedur Penelitian**

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

## 1. Tahap Persiapan

- a. Menetapkan pokok bahasan yang akan dipergunakan 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 secara baik.

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dirancang dengan menggunakan media audio visual video
- b. Melaksanakan tes awal yang dilakukan sebelum pembelajaran menggunakan media audio visual video, dan melaksanakan tes akhir setelah menggunakan media audio visual video.
- c. Melakukan diskusi dengan tim observer tentang hasil pelaksanaan pembelajaran yang dijamin dalam instrument berupa lembar angket siswa dan lembar observasi siswa.

### **E. Teknik Pengolahan Data**

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan seluruh data yang diperoleh dari instrumen penelitian berupa tes awal dan tes akhir, lembar angket siswa, dan lembar observasi.

Berdasarkan hasil dari data – data yang diperoleh nilai yang digunakan dalam pengolahan data ini adalah berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data hasil nilai yang telah diperoleh penulis di analisis dengan langkah langkah berikut :

1. Tes awal dan tes akhir

Jawaban benar seluruhnya diberi skor 10 (sepuluh),berarti siswa dianggap memahami konsep.Sedangkan Jawaban siswa yang salah diberi nilai 0 (nol), sebab siswa dianggap belum memahami konsep.

2. Menentukan nilai rata-rata pretes dan postes dari keseluruhan jumlah siswa dengan memakai rumusan sebagai berikut :

$$R = \frac{\sum \text{Nilai seluruh siswa}}{\text{Banyaknya siswa}} \quad (\text{Warkitri, 1999 : 250})$$

3. Menentukan presentase nilai siswa yang diatas KKM yaitu diatas 60 dengan memakai rumusan sebagai berikut:

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

(Nilai Standar KKM SDN Rawailat kelas VI : 2009-2010)

4. Menentukan persentase jumlah siswa yang menjawab (ya) atau (tidak) pada lembar angket dan observasi setiap aspek yang tertera pada lembar angket adalah sebagai berikut.

$$R = \frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab (ya) atau (tidak)}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\% \quad (\text{Wardhani, 2006 : 328})$$

5. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media audio visual video, maka data tes yang ada dirata-ratakan, dikelompokan, dan dipersentasekan lalu dihitung secara tepat. Adapun criteria penilaiannya sebagai berikut :

- 91% - 100% = Baik sekali
- 71% - 90% = Baik
- 51% - 70% = Cukup
- 31% - 50% = Kurang
- ≤ 30% = Sangat kurang

(Wardhani, 2006 : 216)

