

## **BAB III**

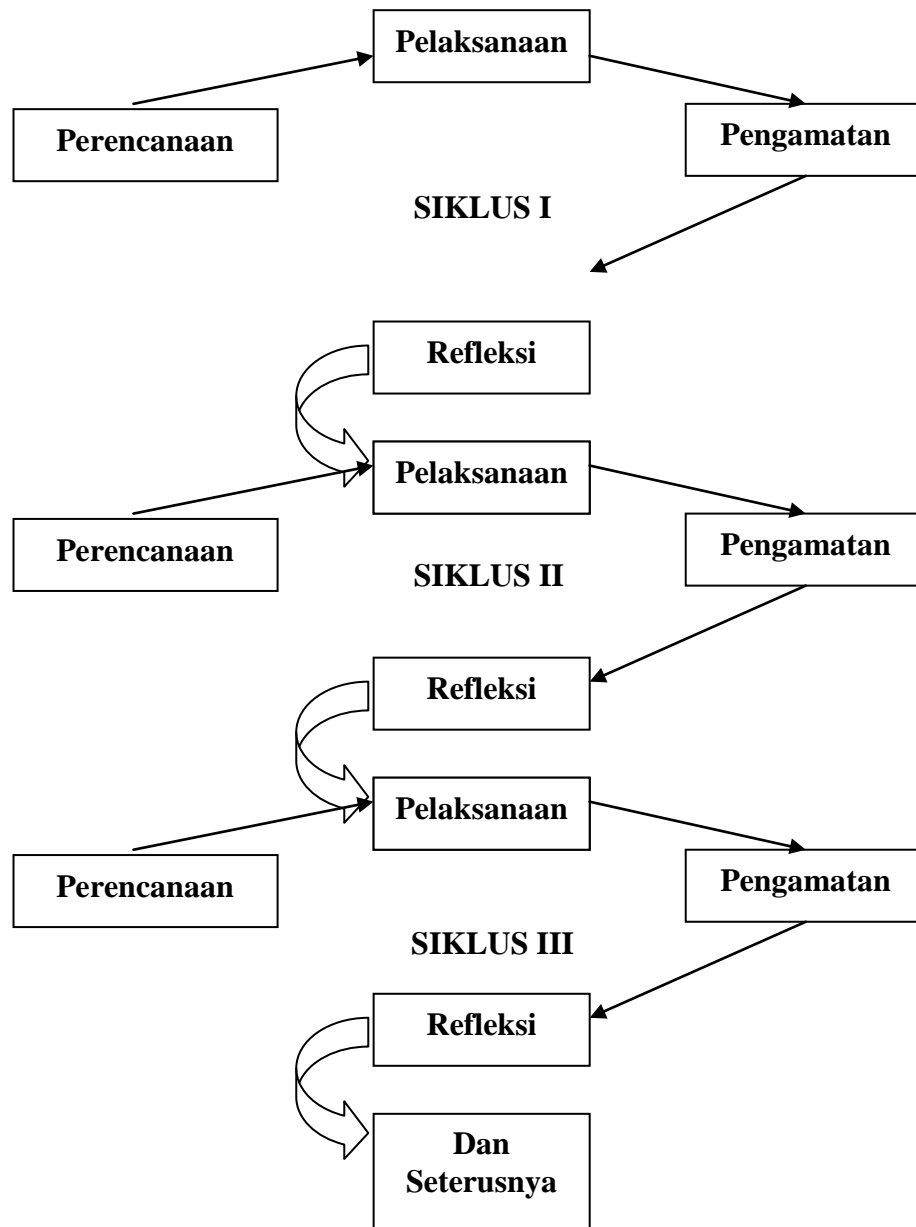
### **METODE PENELITIAN**

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

Wardani, dkk. (2008 : 14) mengungkapkan penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Sesuai dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah suatu bentuk proses pengkajian berdaur siklus yang terdiri dari empat tahapan dasar yang saling terkait dan berkesinambungan, yaitu :

(1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Selanjutnya menurut Kusumah, dkk. (2009 : 26) bahwa ada empat langkah utama dalam PTK yaitu, perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dalam PTK siklus selalu berulang. Setelah satu siklus selesai, mungkin guru akan menemukan masalah baru atau masalah lama yang belum tuntas dipecahkan, maka dilanjutkan ke siklus kedua dengan langkah yang sama seperti pada siklus pertama, dan siklus yang baik biasanya lebih dari dua siklus. Adapun siklus dari PTK ini adalah sebagai berikut.

21



(Adaptasi dari Kusumah, dkk. 2009 : 44)

**Penjelasan alur diatas adalah:**

1. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrument penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya metode pengajaran berbasis tugas proyek.
3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil kelompok atau dampak dari tindakan dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang di isi oleh pengamat.
4. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamatan membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, 2, dan 3, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub pokok bahasa yang di akhiri dengan tes formatif diakhir masing putaran. Dibuat dalam tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pngajaran yang telah dilaksanakan.

Penelitian bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa kelas V SDN 1 Peniangan tahun pelajaran 2012/2013. Dalam hal ini peneliti langsung berinteraksi dengan

mengobservasi nilai siswa yang berasal dari pre test dan post test. Penelitian ini akan dilaksanakan selama 3 siklus dimana masing-masing siklusnya sebanyak dua jam pelajaran (2 x 35 menit).

## **B. Setting Penelitian**

### **1. Subjek Penelitian**

Dalam penelitian kelas ini, yang dijadikan sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN 1 Peniangan Tahun Pelajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 13 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki 3 siswa perempuan.

### **2. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di kelas V SDN 1 Peniangan Kecamatan Marga Sekampung Kabupaten Lampung Timur.

### **3. Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap selama kurang lebih tiga bulan. Kegiatan penelitian dimulai dari tahap persiapan (penyusunan proposal PTK, diskusi, penyusunan RPP dan lembar kerja siswa) sampai tahap pelaksanaan (pembelajaran di kelas) dan tahap pelaporan.

## **C. Sumber Data**

Data penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Dan kualitatif diperoleh dari hasil observasi aktivitas belajar siswa dan observasi kinerja guru. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes mengarang cerita pengalaman yang dievaluasi dengan skor (angka).

#### **D. Alat Pengumpulan Data**

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu berupa lembar observasi, tes tertulis dan juga dokumentasi.

1. Lembar observasi, digunakan untuk mengamati aktivitas kinerja guru maupun aktivitas belajar siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Hal ini dilaksanakan oleh pengamat (observer).
2. Tes yang digunakan adalah tes subjektif tertulis untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengarang cerita pengalaman pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.
3. Dokumentasi disini dipakai untuk menyediakan data-data atau bantuan rujukan-rujukan. Adapun dokumentasi yang diperlukan adalah data-data tertulis tentang hasil belajar siswa, sejarah berdirinya sekolah SDN 1 Peniangan, keadaan guru dan karyawan dan keadaan siswa.

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

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan seluruh data-data berdasarkan instrumen penelitian yaitu dengan observasi dan juga tes tertulis. Pengumpulan data dilakukan selama proses pembelajaran.

##### **- Metode Observasi**

Metode observasi adalah merupakan suatu cara pengambilan data penelitian dengan jalan melihat secara langsung terhadap objek penelitian. Metode observasi digunakan untuk melihat aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan pendekatan inkuiri. Lembar observasi aktivitas siswa yang diberikan terdiri dari beberapa indikator

yang meliputi : memperhatikan saat guru menjelaskan, bertanya pada saat guru memberi kesempatan bertanya, kerjasama kelompok, mengerjakan latihan, menyampaikan kesimpulan, dan mengkomunikasikan hasil.

- **Metode Tes**

Tes, digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa nilai-nilai siswa, guna mengetahui hasil belajar siswa dalam bentuk soal post tes dan pre test pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

- **Metode Dokumentasi**

Dokumentasi disini dipakai untuk menyediakan data-data atau bantuan rujukan-rujukan. Adapun dokumentasi yang diperlukan adalah data-data tertulis tentang hasil belajar siswa, sejarah berdirinya sekolah SDN 1 Peniangan, keadaan guru dan karyawan dan keadaan siswa.

Dalam menganalisis hasil belajar siswa diukur adalah ketuntasan belajar dimana datanya diperoleh dari hasil belajar siswa selama 3 siklus menggunakan metode inkuiri dengan presentase ketuntasan belajar, yang mana hal ini mencerminkan suatu konsep yang dikuasai individu itu sendiri.

## **F. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif.

### **1. Analisis kualitatif**

Digunakan untuk menganalisis aktivitas belajar siswa, serta untuk menganalisis kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung.

- a. Rumus analisis aktivitas belajar siswa.

$$N = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai yang dicari atau diharapkan.

R = Skor mentah yang diperoleh siswa.

SM = Skor maksimum.

100 = Bilangan tetap.

(sumber = Purwanto, 2008 : 102)

- b. Rumus analisis kinerja guru selama proses pembelajaran

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Dengan keterangan sebagai berikut :

86 – 100% = Baik sekali

71 – 85% = Baik

56 – 70% = Cukup

41 – 55% = Kurang

0 – 40% = Sangat kurang

Adaptasi dari Departemen Pendidikan Nasional

## 2. Analisis kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil belajar siswa dengan menghitung ketuntasan individu, nilai rata-rata, dan ketuntasan klasikal dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{a. Nilai individual} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

$$\text{b. Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah seluruh nilai siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100$$

$$\text{c. Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang belum tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

(Adaptasi dari Aqip, dkk. 2009 : 41)

## **G. Tahap Tindakan Penelitian**

### **Siklus I**

#### **1. Perencanaan**

Tahap perencanaan ini sebagai berikut :

- a. Membuat rancangan pembelajaran yang akan diterapkan dalam kelas.
- b. Mempersiapkan sarana atau fasilitas pendukung antara lain membuat alat pengumpul data berupa lembar observasi.
- c. Menyusun perencanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.
- d. Mempersiapkan perangkat tes awal dan tes akhir hasil tindakan

#### **2. Pelaksanaan Tindakan**

Pada siklus pertama materi pembelajarannya adalah “Alat Pernapasan Pada Manusia”. Kegiatan ini diawali dengan pembuatan rencana perbaikan pembelajaran secara kolaboratif, partisipatif, antara guru dan siswa.



Dalam rencana perbaikan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri meliputi tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- b. Guru menyampaikan apersepsi dan menginformasikan tujuan yang akan dicapai melalui kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- c. Guru menjelaskan kepada siswa mengenai pokok bahasan “Alat Pernapasan Pada Manusia” yang akan diajarkan, lalu siswa diminta untuk mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan, misalnya alat tulis dan buku.
- d. Guru menjelaskan pokok bahasan dengan menggunakan model inkuiri yang telah disiapkan sekaligus diselingi dengan tanggapan dan pernyataan dari siswa.
- e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti.
- f. Guru memperlihatkan alat-alat yang akan digunakan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kemudian siswa diminta untuk memerhatikannya.
- g. Guru memberikan soal kemudian siswa diminta untuk mengerjakannya.
- h. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil (terdiri dari 4 sampai 5 orang).
- i. Guru memberikan penjelasan instruksi atau suatu pertanyaan yang dipecahkan secara kelompok dan mendiskusikannya.

- j. Siswa mendiskusikan hasil kerja kelompoknya tersebut yang keudian dilanjutkan dengan perwakilan dari kelompok untuk membacakan hasil diskusinya.
- k. Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya di meja guru.
- l. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan pokok bahasa yang telah diajarkan sekaligus menindaklanjuti dengan memberikan tes formatif kepada siswa untuk melihat tingkat penguasaan materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada pokok bahasan Alat Pernapasan Pada Manusia.

### **3. Pengamatan atau Observasi**

Pengamatan adalah mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan. Dalam penelitian ini observasi dilakukan bersama guru mitra untuk melihat proses belajar mengajar dan untuk mengetahui aktivitas selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

### **4. Refleksi**

Refleksi meliputi kegiatan menganalisis, memahami dan membuat perbaikan berdasarkan pengamatan dan catatan lapangan. Refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kegagalan. Jika telah tercapai target yang diinginkan, makna siklus tindakan dipertahankan untuk pokok bahasan selanjutnya, tetapi jika belum maka tindakan diulangi dengan memperbaiki perencanaan. Kecenderungan yang terjadi dianalisis sebagai bahan untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

## **Siklus II**

### **1. Perencanaan**

Tahap perencanaan ini sebagai berikut :

- b. Membuat rancangan pembelajaran yang akan diterapkan dalam kelas.
- c. Mempersiapkan sarana atau fasilitas pendukung antara lain membuat alat pengumpul data berupa lembar observasi.
- c. Menyusun perencanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.
- d. Mempersiapkan perangkat tes awal dan tes akhir hasil tindakan

### **2. Pelaksanaan Tindakan**

Pada siklus kedua materi pembelajarannya adalah “Alat Pernapasan Pada Manusia”. Kegiatan ini diawali dengan pembuatan rencana perbaikan pembelajaran secara kolaboratif, partisipatif, antara guru dan siswa. Dalam rencana perbaikan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri meliputi tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- b. Guru menyampaikan apersepsi dan menginformasikan tujuan yang akan dicapai melalui kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- c. Guru menjelaskan kepada siswa mengenai pokok bahasan “Alat Pernapasan Pada Manusia” yang akan diajarkan, lalu siswa diminta untuk mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan, misalnya alat tulis dan buku.

- d. Guru menjelaskan pokok bahasan dengan menggunakan model inkuiri yang telah disiapkan sekaligus diselingi dengan tanggapan dan pernyataan dari siswa.
- e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti.
- f. Guru memperlihatkan alat-alat yang akan digunakan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kemudian siswa diminta untuk memperhatikannya.
- g. Guru memberikan soal kemudian siswa diminta untuk mengerjakannya.
- h. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil (terdiri dari 4 sampai 5 orang).
- i. Guru memberikan penjelasan instruksi atau suatu pertanyaan yang dipecahkan secara kelompok dan mendiskusikannya.
- j. Siswa mendiskusikan hasil kerja kelompoknya tersebut yang kemudian dilanjutkan dengan perwakilan dari kelompok untuk membacakan hasil diskusinya.
- k. Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya di meja guru.
- l. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan pokok bahasa yang telah diajarkan sekaligus menindaklanjuti dengan memberikan tes formatif kepada siswa untuk melihat tingkat penguasaan materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada pokok bahasan Alat Pernapasan Pada Manusia.

### **3. Pengamatan atau Observasi**

Pengamatan adalah mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan. Dalam penelitian ini observasi dilakukan bersama guru mitra untuk melihat proses belajar mengajar dan untuk mengetahui aktivitas selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

#### **4. Refleksi**

Refleksi meliputi kegiatan menganalisis, memahami dan membuat perbaikan berdasarkan pengamatan dan catatan lapangan. Refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kegagalan. Jika telah tercapai target yang diinginkan, makna siklus tindakan dipertahankan untuk pokok bahasan selanjutnya, tetapi jika belum maka tindakan diulangi dengan memperbaiki perencanaan. Kecenderungan yang terjadi dianalisis sebagai bahan untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

### **Siklus III**

#### **1. Perencanaan**

Tahap perencanaan ini sebagai berikut :

- a. Membuat rancangan pembelajaran yang akan diterapkan dalam kelas.
- d. Mempersiapkan sarana atau fasilitas pendukung antara lain membuat alat pengumpul data berupa lembar observasi.
- c. Menyusun perencanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri.
- d. Mempersiapkan perangkat tes awal dan tes akhir hasil tindakan

#### **2. Pelaksanaan Tindakan**

Pada siklus ketiga materi pembelajarannya adalah “Alat Pernapasan Pada Manusia”. Kegiatan ini diawali dengan pembuatan rencana perbaikan pembelajaran secara kolaboratif, partisipatif, antara guru dan siswa. Dalam rencana perbaikan pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri meliputi tahap-tahap sebagai berikut :

- a. Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
- b. Guru menyampaikan apersepsi dan menginformasikan tujuan yang akan dicapai melalui kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- c. Guru menjelaskan kepada siswa mengenai pokok bahasan “Alat Pernapasan Pada Manusia” yang akan diajarkan, lalu siswa diminta untuk mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan, misalnya alat tulis dan buku.
- d. Guru menjelaskan pokok bahasan dengan menggunakan model inkuiri yang telah disiapkan sekaligus diselingi dengan tanggapan dan pernyataan dari siswa.
- e. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti.
- f. Guru memperlihatkan alat-alat yang akan digunakan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kemudian siswa diminta untuk memerhatikannya.
- g. Guru memberikan soal kemudian siswa diminta untuk mengerjakannya.

- h. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil (terdiri dari 4 sampai 5 orang).
- i. Guru memberikan penjelasan instruksi atau suatu pertanyaan yang dipecahkan secara kelompok dan mendiskusikannya.
- j. Siswa mendiskusikan hasil kerja kelompoknya tersebut yang kemudian dilanjutkan dengan perwakilan dari kelompok untuk membacakan hasil diskusinya.
- k. Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya di meja guru.
- l. Guru bersama-sama siswa menyimpulkan pokok bahasa yang telah diajarkan sekaligus menindaklanjuti dengan memberikan tes formatif kepada siswa untuk melihat tingkat penguasaan materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada pokok bahasan Alat Pernapasan Pada Manusia.

### **3. Pengamatan atau Observasi**

Pengamatan adalah mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan. Dalam penelitian ini observasi dilakukan bersama guru mitra untuk melihat proses belajar mengajar dan untuk mengetahui aktivitas selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

### **4. Refleksi**

Refleksi meliputi kegiatan menganalisis, memahami dan membuat perbaikan berdasarkan pengamatan dan catatan lapangan. Refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kegagalan. Jika telah tercapai target yang diinginkan, makna siklus tindakan dipertahankan untuk pokok bahasan selanjutnya, tetapi jika belum maka tindakan diulangi dengan

memperbaiki perencanaan. Kecenderungan yang terjadi dianalisis sebagai bahan untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

## H. Waktu Penelitian

Tabel. 3 Waktu Kegiatan Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Waktu (Minggu Ke)					
		1	2	3	4	5	6
1	<b>Persiapan</b>						
	Menyusun konsep pelaksanaan	√					
	Menyepakati jadwal dan tugas	√					
	Menyusun instrument	√					
2	<b>Pelaksanaan</b>						
	Menyiapkan kelas dan alat		√				
	Melakukan tindakan siklus 1		√				
	Melakukan tindakan siklus 2			√			
	Melakukan tindakan siklus 3			√			
3	<b>Penyusunan Laporan</b>						
	Pengolahan data				√		
	Penyusunan Laporan				√		
	Perbaikan laporan					√	
	Kegiatan akhir						√

(Sumber : Prof. Suharsimi Arikunto, 2011 : 72)