

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Metode Penelitian**

Penelitian menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Kemmis dan Mc Taggart penelitian tindakan (*action research*) adalah sebuah bentuk inkuiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan ) untuk meningkatkan rasional dan keadilan dari (a) kegiatan praktik sosial atau pendidikan mereka, ( b) pemahaman mereka mengenai kegiatan-kegiatan praktik pendidikan ini, dan (c) situasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatan praktik ini.

Penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktik pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

### **3.2 Setting Penelitian**

#### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2014/2015 pada bulan April sampai bulan Juni 2015.

#### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SDS Sejahtera III Sindangsari Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

### 3. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa SD kelas V sebanyak 20 orang siswa.

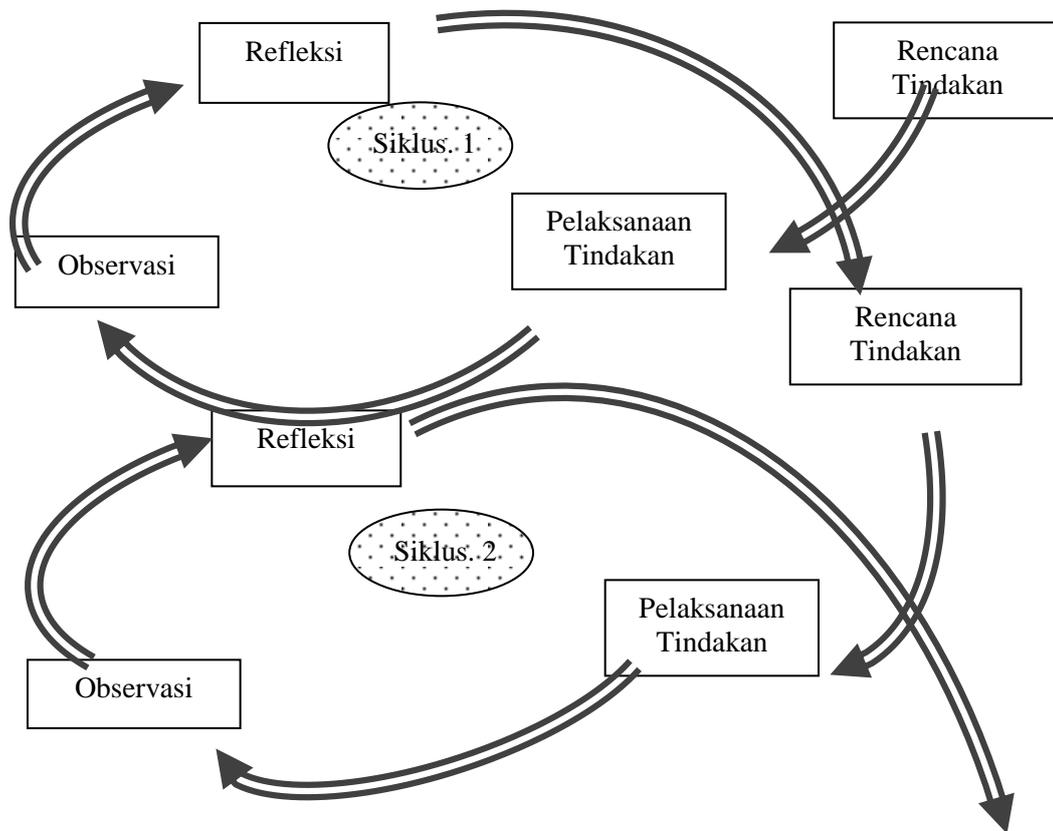
### 4. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode inkuiri pada kelas V SDS Sejahtera III Sindangsari.

## 3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. Menurut Kemmis dan Mc Taggart (Dalam Wiriaatmadja, 2008:62) Penelitian tindakan (*action research*) adalah sebuah bentuk inkuiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasional dan keadilan dari a) Kegiatan praktik sosial atau pendidikan mereka b) Pemahaman mereka mengenai kegiatan-kegiatan praktik pendidikan ini, c) situasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatanpraktik ini.

Penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktik pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.



**Gambar 1 : Prosedur PTK (Kemmis dalam Wiriaatmaja, 2008: 62)**

Dalam penelitian ini pelaksanaan prosedur penelitian terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus dilaksanakan sebanyak 1 sampai dengan 2 kali pertemuan. Siklus penelitian tindakan kelas menggunakan prosedur Kemmis dan MC.Taggart (Dalam Wiriaatmadja, 2008: 62) yang terdiri dari beberapa tahap yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi, dan (4) refleksi.

Prosedur penelitian tersebut dijabarkan sebagai berikut :

#### A. Siklus I

##### 1. Perencanaan

Hal yang dilakukan dalam tahap perencanaan pada siklus I dalam pembelajaran IPA menggunakan metode inkuiri yaitu dengan menetapkan kompetensi dasar, menyusun silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan tindakan yang akan dilakukan, mempersiapkan sarana pembelajaran (materi, alat tes, dan lain-lain), menyusun lembar kerja siswa (LKS), menyusun instrumen penelitian tentang proses pembelajaran dan dampaknya atau hasil (pedoman observasi) serta menentukan kriteria keberhasilan tindakan dan dampak (hasil-hasilnya), menyusun tes.

##### 2. Tahap pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini meliputi :

###### 1) Kegiatan awal

Pada kegiatan awal pembelajaran guru memasuki kelas dan mengucapkan salam, kemudian guru meminta ketua kelas serta siswa lainnya untuk merapikan tempat duduk serta berdoa sebelum pelajaran dimulai. Setelah berdoa selesai guru langsung mengecek kehadiran siswa satu persatu melalui absen kelas. Kemudian guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran serta menyampaikan metode pembelajaran yang akan dilalui. Pada awal pembelajaran guru memberikan kegiatan apersepsi dan memotivasi untuk menumbuhkan semangat belajar siswa.

## 2) Kegiatan inti

Setelah memberikan apersepsi guru mulai menyampaikan materi secara garis besar dengan melakukan tanya jawab untuk memancing pengetahuan siswa, setelah itu siswa diajak untuk melakukan kegiatan percobaan dengan menggunakan metode inkuiri, diawali dengan mempersiapkan bahan dan alat yang dibutuhkan dalam percobaan, kemudian siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 orang anak. Guru memberikan pengarahan tentang petunjuk dan langkah-langkah kegiatan inkuiri yang akan dilakukan, kemudian guru mengajak siswa untuk melakukan percobaan yaitu tentang perubahan wujud benda (mentega yang dipanaskan dan lilin yang dipanaskan). Dengan bimbingan guru siswa melakukan percobaan. Setelah itu siswa membuat laporan dari hasil percobaan, kemudian siswa mempresentasikan hasil percobaan di depan kelas, sedangkan kelompok lain memberikan tanggapan dan masukan. Guru meluruskan jawaban dari setiap kelompok sebagai kesimpulan akhir dari permasalahan yang telah diberikan, serta guru mengumumkan kelompok terbaik memberikan penghargaan berupa ucapan selamat dan tepuk tangan, dan dilanjutkan dengan siswa mengerjakan tugas individu.

## 3) Kegiatan penutup

Pada kegiatan akhir, guru menyimpulkan materi pembelajaran, dilanjutkan mencatatkan rangkuman materi pembelajaran di papan tulis dan tidak lupa guru memberikan tindak lanjut berupa pekerjaan rumah. Kemudian guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.

### 3. Tahap Observasi

Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, untuk mengobservasi aktivitas siswa dan hasil belajar guru. Instrumen pengumpul data menggunakan lembar observasi aktivitas siswa, dan lembar tes hasil belajar siswa yang telah dipersiapkan.

### 4. Refleksi

Kegiatan menganalisis, memahami, dan membuat kesimpulan. Refleksi dilakukan untuk menganalisis kendala yang dihadapi siswa serta hasil dari implementasi untuk menentukan perkembangan, kemajuan dan kelemahan yang terjadi, sebagai dasar perbaikan pada siklus berikutnya.

## **3.4 Sumber Data**

Data penelitian diperoleh melalui tes dan nontes yaitu dokumen hasil belajar siswa dan observasi.

## **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan selama kegiatan pelaksanaan tindakan yaitu dengan menggunakan teknis tes dan nontes.

### 1) Teknik Nontes

Penilaian hasil belajar ada yang diukur dengan menggunakan tes dan ada pula yang dengan non tes, antara lain observasi. Secara umum observasi dapat diartikan sebagai penghimpunan bahan bahan keterangan yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap berbagai fenomena yang dijadikan objek pengamat (Faturrahman dkk

2008:86). Observasi dilakukan oleh observer terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

## 2) Teknik Tes

Teknik tes adalah alat pengukuran berupa pertanyaan, perintah, dan petunjuk yang ditunjukkan kepada tester untuk mendapatkan respon sesuai dengan petunjuk itu (Fathurrohman dkk 2008:86). Dalam penelitian ini, teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data nilai-nilai siswa, guna mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan metode inkuiri pada pembelajaran IPA di kelas V SDS Sejahtera III Sindangsari Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan.

### **3.6 Alat Pengumpul Data**

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes dan lembar observasi.

1. Tes yang digunakan adalah tes subyektif tertulis untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran.
2. Lembar observasi yang digunakan oleh observer untuk mengamati aktivitas siswa maupun peneliti saat pembelajaran berlangsung.

#### 3.6.1 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Selama pembelajaran berlangsung, aktivitas siswa diamati oleh observer. Aktivitas siswa yang diobservasi adalah perilaku siswa dalam mengamati, menanya dan mengkomunikasikan. Indikator untuk masing-masing aspek sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Lembar Aktivitas Siswa**

No	Aspek yang diamati	Indikator
1.	Mengamati	1. Menggunakan banyak indra 2. Ikut terlibat pada topik yang dibahas 3. Mampu menyimak dengan baik tentang topik
2.	Menanya	1. Fokus pada topik yang di bahas 2. Menggunakan bahasa baik dan benar 3. Runtut dalam menyusun kalimat tanya
3.	Mengkomunikasikan	1. Mengembangkan sikap teliti 2. Mampu mengungkapkan pendapat dengan benar 3. Mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar

Sumber: Rustaman (2011:1.28)

Keterangan penelitian tiap aspek yang diamati

Skor : 4 ketika 3 indikator tampak/muncul

Skor : 3 ketika 2 indikator tampak/muncul

Skor : 2 ketika 1 indikator tampak/muncul

Skor : 1 apabila tidak ada satupun indikator yang muncul

### 3.6.2 Tes Tertulis

Tes Tertulis digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan. Tes dilakukan pada setiap akhir siklus. Bentuk tes yang digunakan adalah tes pilihan jamak dan uraian.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data penelitian diperoleh, selanjutnya data dianalisis untuk mengetahui kinerja guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dengan menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data dikumpulkan, dipilah, disajikan dan dimaknai sesuai dengan dinamika data yang ada.

### 3.7.1 Aktivitas Siswa

Nilai aktivitas siswa diperoleh dengan rumus:

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal setiap siswa}} \times 100$$

Menurut Memes (2001:36), aktivitas siswa baik individu maupun klasikal dikategorikan, sebagaimana tabel berikut.

**Tabel 3.2 Kategori aktivitas siswa**

Nomor	Rentang Nilai	Kategori
1	80 – 100	Sangat aktif
2	66 – 79	Aktif
3	56 – 65	Cukup
4	40 – 55	Kurang

Sedangkan untuk menghitung persentase siswa berkategori aktif secara klasikal, diperoleh dengan rumus:

$$AK = \frac{\sum \text{Siswa berkategori aktif}}{\sum \text{Siswa}} \times 100 \%$$

#### 1. Analisis data kualitatif

Data kualitatif adalah data yang diwujudkan dalam kata keadaan atau sifat. Data kualitatif digunakan untuk mengetahui aktivitas kerja dan kinerja guru selama penelitian. (Suryanto, 2008: 5.3). Penelitian aktivitas siswa dan guru dinyatakan dengan rumus:

1. Presentase setiap siswa diperoleh dengan rumus :

$$2. \% \text{ aktivitas siswa} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal setiap siswa}} \times 100\%$$

3. Nilai rata-rata aktivitas siswa diperoleh dengan rumus :

$$4. \text{ Nilai rata-rata aktivitas siswa} = \sum \frac{\text{Nilai aktivitas setiap siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$$

**Tabel 3.3 Lembar Observasi Aktivitas Siswa**

No	Nama Siswa	Aspek Aktivitas yang diamati			Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3			
1							
2							
3							
	<b>Jumlah</b>						
	<b>Rerata</b>						

Keterangan :

Pengamatan dilakukan dengan cara mengamati aktivitas yang dilakukan oleh siswa yang terdapat dalam lembar observasi. Dalam penelitian ini, lembar observasi aktivitas siswa diamati oleh observer.

## 2. Kinerja Guru

$$\text{Tingkat Keberhasilan} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

**Tabel 3.4 Kriteria Hasil Observasi Kinerja Guru**

No	Rentang Nilai	Kategori
1	80 – 100	Sangat Baik
2	66 – 79	Baik
3	56 – 65	Cukup
4	40 – 55	Kurang

Sumber : Modifikasi Arikunto, (2013:281).

**Tabel 3.5 Instrumen Penilaian Kinerja Guru**

No	Aspek yang diamati (kinerja)	Skor	$\Sigma$ Skor	Nilai	Kategori
<b>I</b>	<b>Kegiatan Awal Pembelajaran</b>				
1	Kesiapan ruangan, alat, dan media pembelajaran				
2	Menyiapkan kesiapan siswa				
3	Memberikan kesiapan apersepsi				
4	Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dan kegiatan serta memotivasi siswa				
<b>II</b>	<b>Kegiatan Inti Pembelajaran</b>				
1	Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran				
2	Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan				
3	Menyampaikan materi sesuai dengan hirarki belajar				
4	Menunjukkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran				
5	Pesan yang dimuat dalam media jelas				
6	Media rancangan guru				
7	Relevan dengan pesan yang akan disampaikan				
8	Melibatkan siswa dalam menggunakan media				
9	Terbaca dan mudah dipahami				
10	Menarik perhatian siswa				
11	Mengembangkan kemampuan berkomunikasi dalam menyampaikan informasi				
12	Membantu siswa dalam membentuk sikap cermat dan kritis				
<b>III</b>	<b>Penilaian</b>				
1	Memantau kemampuan belajar				
2	Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi				
<b>IV</b>	<b>Penutup</b>				
1	Menyimpulkan bersama siswa				
2	Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa				
3	Menyusun rangkuman dengan melibatkan siswa				
4	Melaksanakan tindak lanjut				
	<b>Jumlah Skor</b>				
	<b>Skor Maksimal</b>				
	<b>Rata-rata</b>				
	<b>Nilai Persentase</b>				
	<b>Kategori</b>				

### 3.7.2 Hasil Belajar Siswa

#### Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif dilakukan untuk menganalisa data hasil belajar siswa yang diperoleh dari penilaian hasil tes akhir pada setiap siklus yang mewakili tiap-

tiap indikator. Data nilai hasil belajar siswa tiap siklus akan dianalisis dan diuraikan pada tabel lembar data perolehan hasil belajar siswa. Proses analisis untuk data pencapaian hasil belajar siswa adalah sebagai berikut :

Data Hasil Belajar siswa (hasil tes)

Data hasil belajar diperoleh melalui data hasil belajar siswa dalam ranah kognitif adalah soal-soal evaluasi yang mewakili indikator atau kompetensi dengan tingkat kesukaran yang bervariasi.

Kriteria penilaian untuk kategori rata-rata pencapaian hasil belajar siswa adalah :

Bila nilai siswa  $\geq 81,00$  maka dikategorikan sangat baik, bila  $66,00 \leq$  nilai siswa  $< 81,00$  maka dikategorikan baik. Bila  $56,00 \leq$  nilai siswa  $< 66,00$  maka dikategorikan cukup, bila  $41,00 \leq$  nilai siswa  $< 56,00$  maka dikategorikan kurang.

Arikunto (2001: 245).

Data hasil belajar siswa berupa nilai tes pada setiap akhir pertemuan merupakan siklus nilai lembar kerja siswa.

**Tabel 3.6 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa**

No	Nilai	Frekuensi	Jumlah	Persentasi	Kategori
1					
2					
3					
4					
5					
6					
<b>Jumlah</b>					
<b>Rata-rata</b>					
<b>Tuntas</b>					
<b>Belum Tuntas</b>					

### **3.8 Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah

1. Adanya peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus akhir siklus
2. Pada akhir penelitian adanya peningkatan hasil belajar siswa yang aktif mencapai 75% dari seluruh siswa telah tuntas belajar dengan KKM 60.