

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Tempat dan waktu**

Penelitian dilaksanakan di SMP PGRI 2 Braja Sebah pada semester Genap Tahun Pelajaran 2012-2013 Kabupaten Lampung Timur pada bulan Mei 2013. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VII, yang berjumlah 25 siswa yang terdiri dari 11 siswa putra dan 14 siswa putri pada SMP PGRI 2 Braja Sebah Kabupaten Lampung Timur.

#### **B. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini terdiri dari dua tahap yaitu prapenelitian dan pelaksanaan penelitian. Adapun langkah-langkah dari tahap penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Prapenelitian**

Kegiatan yang dilakukan pada prapenelitian sebagai berikut :

- a. Membuat izin untuk melakukan penelitian di sekolah.
- b. Mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang akan diteliti.
- c. Mengambil data yang akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan kelompok.
- d. Membentuk kelompok pada kelas yang bersifat heterogen berdasarkan

- nilai akademik siswa, setiap kelompok terdiri atas 5 siswa dengan ketentuan 2 siswa nilai tinggi, 1 siswa dengan nilai sedang, dan 1 siswa dengan nilai yang rendah. Nilai diperoleh dari dokumentasi guru kelas.
- e. Membuat perangkat pembelajaran yang terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk setiap pertemuan serta instrumen evaluasi.
  - f. Membuat lembar observasi aktivitas siswa dan catatan lapangan.
  - g. Membuat perangkat test untuk mengetahui hasil belajar siswa

## 2. Tahap pelaksanaan

Rencana terdiri 3 siklus dan setiap siklus 2 kali pertemuan, Tugas guru mitra mencatat aktivitas siswa yang relevan dan yang tidak relevan serta mencatat aktivitas peneliti dari kegiatan pembukaan sampai penutup dan memasukan kedalam tabel yang tersedia dalam proses pembelajaran inkuiri terbimbing.

### Skenario Pembelajaran

Kegiatan guru	Kegiatan siswa
<b>Pendahuluan:</b>	
a. Guru membacakan tujuan pembelajaran	a. Siswa memperhatikan dan mendengarkan guru
b. Guru memberikan apersepsi: tentang pencemaran lingkungan	b. Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru
c. Guru memberi motivasi:	c. Siswa menjawab pertanyaan

tentang pencemaran lingkungan.	
<p><b>Kegiatan inti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Gurumembagi dalam kelompok 4-5 siswa</li> <li>b. Guru membagikan LKS</li> <li>c. Guru meminta siswa mengerjakan LKS</li> <li>d. Guru membimbing dan fasilitator dalam kelompok belajar</li> <li>e. Guru meminta salah stu kelompok untuk mempersentasikan hasil</li> <li>f. Guru memberi kesempatan bertanya atau menanggapi hasil presentasi</li> <li>g. Guru membahas kembali hasil diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa membentuk kelompok</li> <li>b. Siswa menerima LKS</li> <li>c. Siswa mengerjakan LKS</li> <li>d. Siswa bertanya kepada guru</li> <li>e. Kelompok yang ditunjuk mempersentasikan hasil</li> <li>f. Siswa bertanya atau menanggapi hasil presentasi</li> <li>g. Bersama-sama membahas kembali materi pencemaran lingkungan</li> </ul>
<p><b>Kegiatan Penutup:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Gurumembimbing siswa menyimpulkan materi</li> <li>b. Guru memberikan predikat kepada masing-masing kelompok</li> <li>c. Guru memerintahkan siswa mempelajari materi yang akan dipelajari selanjutnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa dan guru bersama-sama membuat kesimpulan</li> <li>b. Masing-masing kelompok memperoleh predikat</li> <li>c. Siswa menyanggupi</li> </ul>

**Mengamati aktivitas siswa dan kinerja guru.**

Aktivitas siswa yang diamati adalah aktivitas yang relevan dan yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran Inkuiri terbimbing, demikian juga aktivitas kinerja guru.

**C. Tahap evaluasi**

Evaluasi dilakukan terhadap pelaksanaan tindakan berdasarkan jurnal harian, lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan tes hasil belajar yang telah diisi oleh siswa, pengamat, dan guru mitra. Mencatat kelebihan dan kekurangan selama proses pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing baik guru peneliti atau siswa oleh pengamat atau guru mitra.

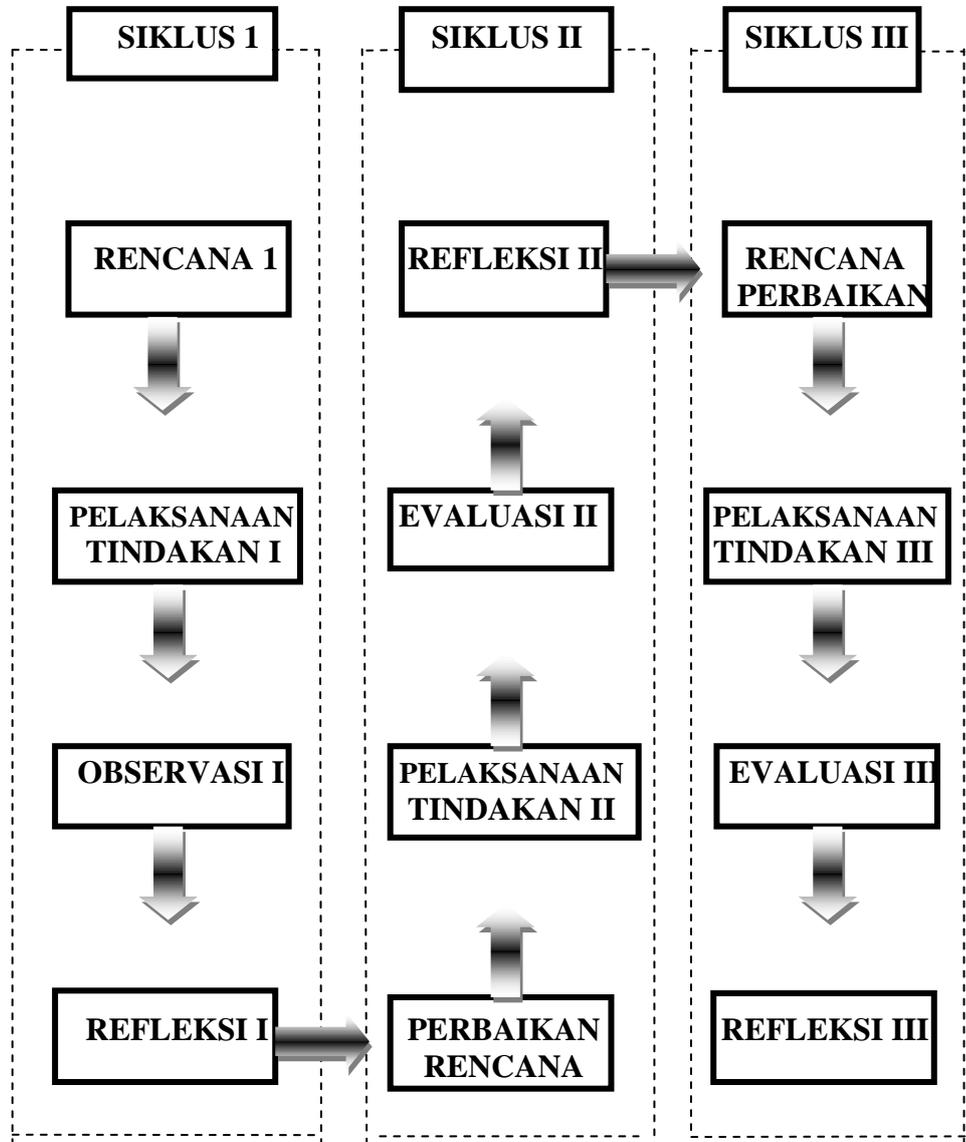
**A. Refleksi .**

Kegiatan pada tahap refleksi meliputi kegiatan menganalisis, memahami dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil observasi setiap siklus.

Menemukan kelebihan dan kelemahan tindakan perbaikan pembelajaran.

Hasil analisis data yang dilaksanakan pada tahap ini akan dipergunakan untuk menemukan kelebihan dan kelemahan diri dalam merancang dan melakukan tindakan sebagai acuan.

### Desain Penelitian



Gambar 1. Diagram Rencana Kegiatan Penelitian siklus I sampai dengan siklus III (Hopkins 1993 ; 48)

## B. Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan adalah:

- (1). Lembar Kerja Siswa (LKS) yang digunakan untuk membantu guru dalam proses pembelajaran.
- (2). Lembar observasi aktivitas belajar untuk mengetahui aktivitas belajar siswa.
- (3). Lembar tes hasil belajar yang berupa tes formatif untuk mendapatkan nilai hasil belajar siswa.

Petunjuk :

1. Isilah tiap kolom dalam rentang waktu 10 menit kejadian/aktivitas siswa yang relevan dan masukan dalam tabel yang tersedia dibawah ini
2. Gunakan tanda ijuan sesuai dengan jumlah siswa yang melakukan aktivitas yang relevan pada waktu KBM.

Tabel 1. Aktivitas belajar siswa yang relevan

No	Aktivitas	Waktu (menit)								Jml	%	Ket
		10	20	30	40	50	60	70	80			
1	Memperhatikan penjelasan guru											
2	Mengisi LKS											
3	Bertanya pada teman											
4	Melakukan kegiatan diskusi											
5	Menjawab per tanyaan teman											
Rata-rata												

Tabel 2. Aktivitas siswa yang tidak relevan

No	Aktivitas	Waktu (menit)								Jml	%	Ket	
		10	20	30	40	50	60	70	80				
1	Mengobrol												
2	Keliling ruangan kelas												
3	Mengganggu kelompok lain												
4	Tidak memperhatikan pelajaran												
5	Mengerjakan tugas yang lain												
Rata-rata													

Tabel 3. Hasil belajar siswa

No	Nama siswa	Nilai Test								
		Siklus I			Siklus II			Siklus III		
		Ni lai	Ketun tasan		Ni lai	Ketun tasan		Ni lai	Ketun tasan	
			T	Td		T	Td		T	Td
1										
2										
3										
4										
5										
Rata-rata										

Keterangan :

T = Tuntas

Td= Tidak tuntas



CATATAN LAPANGAN GURU

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas : VII  
Semester : Genap  
Materi : Pencemaran Lingkungan  
Siklus : I/II/III

1 Kegiatan awal waktu 07.30 – 07.40

.....  
.....  
.....  
.....

2. Kegiatan Inti waktu 07.40 - 09.10

.....  
.....  
.....  
.....

3. Kegiatan Penutup waktu 09.10 – 09.20

.....  
.....  
.....

Braja Sebah, Mei 2013  
Observer

Tuti Muawiyah, S.Pd  
NIP.....

### ANGKET SISWA

**Berikan tanda (√) pada pilihan jawaban ya atau tidak dari pernyataan – pernyataan di bawah ini !**

**Tabel 6. Angket siswa**

No	Pernyataan – pernyataan	Ya	Tidak
1	Pembelajaran IPA hari ini sangat membosankan		
2	Pembelajaran IPA hari ini saya rasakan lebih membingungkan		
3	Pembelajaran hari ini membuat saya semakin tidak senang terhadap pelajaran IPA		
4	Pembelajaran IPA hari ini sangat membantu saya dapat berbagi dengan kawan		
5	Saya merasa senang belajar karena mendapat perhatian dari kawan dalam kelompok		
6	Saya hari ini dapat lebih aktif dalam belajar		
7	Saya dapat lebih akrab dengan teman sekelas		
8	Guru membantu dan membimbing saya dalam belajar		
9	Saya mendapatkan perhatian guru yang sama dengan teman saya		
10	Saya mengharapkan proses pembelajaran untuk selanjutnya dengan cara yang seperti ini		

(.....)

## F. Data dan metode Pengumpulan data

Data dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan kuantitatif, data kualitatif didapat melalui lembar observasi dan jurnal harian , data kuantitatif diperoleh melalui tes formatif.

Tabel 7. Jenis data dan instrumen pengambilan data

No	Jenis data	Instrumen
1	Kualitatif a. Aktifitas siswa selama pembelajaran	1. Lembar observasi 2. Jurnal harian a. lembar observasi b. catatan lapangan c. angket
	b. Kinerja guru dalam mengelola pembelajaran inkuiri	1. Lembar Observasi 2. Catatan lapangan
2	Kuantitatif - Hasil belajar	Tes tertulis

## G. Tehnik Analisis Data

### 1. Data Kualitatif

Data kualitatif diambil dengan cara mengamati aktivitas siswa yang tidak relevan dengan kegiatan pembelajaran inkuiri terbimbing. Periode pengamatan dilakukan tiap 10 menit. Aktivitas siswa digolongkan menjadi dua yaitu aktivitas yang relevan dan aktivitas yang tidak relevan. Aktivitas yang relevan aktivitas siswa yang relevan dengan kegiatan pembelajaran seperti memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung, sedangkan aktivitas yang tidak relevan dengan kegiatan

pembelajaran seperti ngobrol pada waktu berlangsungnya kegiatan pembelajaran.

Dari hasil observasi aktivitas siswa yang relevan dengan kegiatan pembelajaran dikelompokkan menjadi 3 kelompok yaitu : tinggi (85 – 100)%, sedang (70 – 84)% dan rendah (55 – 69)%.

Cara pengelompokkan siswa untuk aktivitas yang relevan

1) Rentang kelas (R) = aktivitas tertinggi – aktivitas terendah

$$= 100 - 56 = 44$$

2) Panjang interval (P) =  $\frac{R}{3} = \frac{44}{3} = 15$

(1) Menentukan batas-batas kelompok

a. Kelompok Tinggi (T) = Skor 85% - 100%

b. Kelompok Sedang (S) = Skor 70% - 84%

c. Kelompok Rendah (R) = Skor 55% - 69% (Sudjana, 1996)

## 2. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berupa hasil belajar siswa yang dianalisis.

Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes tiap-tiap siklus ,

berdasarkan kriteria ketuntasan minimal sekolah, maka siswa

dikategorikan tuntas apabila memperoleh nilai test akhir siklus  $\geq 65$

Untuk menentukan persentase siswa tuntas belajar menggunakan rumus :

$$ST = \frac{\sum St}{n} \times 100 \%$$

Ket :

ST = prosentase siswa yang tuntas

$\sum St$  = banyaknya siswa yang tuntas

n = banyaknya siswa.

## **H. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan aktivitas belajar siswa berkategori aktif mencapai 75% dari jumlah siswa, 85% siswa mencapai nilai hasil belajar  $\geq 65$  dan, kinerja guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran berkategori baik mencapai 85% .