BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

1. Lokasi penelitian tindakan kelas yang dilakukan peneliti adalah SMP Muhammadiyah 2 Natar Lampung Selatan
2. Kelas yang digunakan sebagai subyek penelitian adalah kelas VII_A yang berjumlah 25 orang siswa dengan perempuan.
3. Mata pelajaran yang digunakan sebagai materi penelitian adalah Ilmu Pengetahuan Alam Biologi semester genap
4. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2013 di SMP Muhammadiyah 2 Natar Lampung Selatan.

B. Faktor yang diteliti

Faktor yang diteliti dalam penelitian ini adalah:

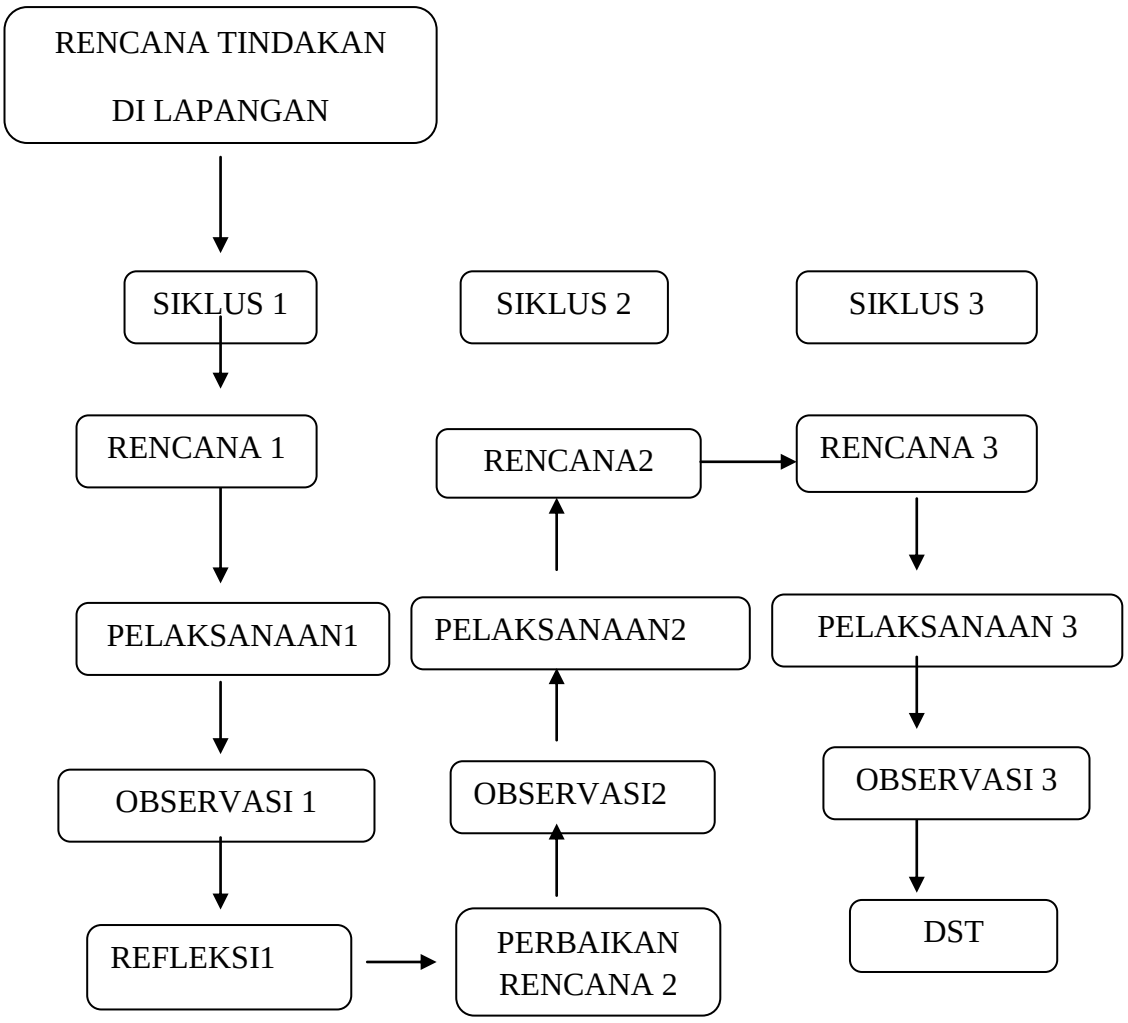
Aktivitas belajar siswa diteliti melalui observasi pada saat pembelajaran berlangsung dan hasil belajar siswa yang dilihat dari tes pada akhir dari setiap siklus.

C. Rencana Tindakan

Penelitian ini dilaksanakan dalamdua siklus, masing-masing siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Tahapan rencana penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut

Tahapanrencanapenelitianinidapatdigambarkansebagaiberikut :



Gambar 3. Siklus Penelitian Tindakan dalam Hopkins (1993:44)

Keterangan :

Menurut(Hopkins, 1993:44) PTK adalahpenelitian yang mengkombinasikanprosedurpenelitiandengan tindakansubstantife , suatutindakan yang dilakukandalamdisiplininkuiri, atausuatuusahaseseoranguntukmemahamiapa yang sedangterjadi, sambilterlibatdalamsebuahperbaikandanperubahan.

D. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 3 siklus, dalam 2 kali pertemuan dengan rincian sebagai berikut:

Siklus 1

1. Perencanaan

   Diawali dengan tahap persiapan pembelajaran guru membuat silabus,RPP, lembar kerja siswa (LKS), lembar tugas siswa

2. Pelaksanaan

   Tahap pertama kegiatan yang dilakukan meliputi berdoa, mengisi daftar hadir, membentuk kelompok yang terdiri dari 5 orang siswa untuk tiap kelompok. Guru menjelaskan tentang konsep yang telah ditetapkan membagi lembar kerja dan siswa melaksanakan diskusi

   Siswa berdiskusi menggunakan LKS yang diberikan oleh guru

   Beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusi, guru mengobservasi dan serta menyimpulkan materi. Kemudian tahap terakhir yaitu penghargaan kelompok yang dihitung dari nilai individu

3. Pengamatan (observasi)

   Observasi dilakukan pada saat pelaksanaan pembelajaran siklus 1 berlangsung yaitu mengenai aktivitas siswa dan kinerja guru. Data yang diperoleh akan diolah, dan digeneralisasikan agar diperoleh kesimpulan yang akurat dari semua kekurangan dan kelebihan siklus yang dilaksanakan, sehingga dapat direfleksikan untuk siklus selanjutnya.

4. Refleksi

   Pada akhir siklus, dilakukan refleksi oleh peneliti bersama guru untuk mengkaji kinerja guru dan aktivitas serta hasil belajar siswa selama pembelajaran berlangsung, sebagai acuan dalam membuat rencana pembelajaran pada siklus selanjutnya.

Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi siklus 1 perencanaan siklus II sama dengan siklus I

Siklus III

Berdasarkanhasilperkembangan yang di lihatdarirefleksisiklus II perencanaansiklus III samadengansiklus II.

E. Data penelitian

Data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar observasi yang terdiri dari lembar observasi aktivitas belajar siswa selama pembelajaran berlangsung
2. Tes tertulis/evaluasi (Tes siklus I, II, III)

F. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Aktivitas siswa

   Aktivitas siswa diperoleh dengan lembar observasi aktivitas siswa yang berisi semua aspek kegiatan yang diamati pada saat proses pembelajaran setiap siswa diamati point kegiatan yang dilakukan dengan memberi tanda (√) pada lembar observasi sesuai dengan aspek yang telah ditentukan. Lembar observasi yang digunakan dalam pengambilan data aktivitas siswa pada saat pembelajaran adalah sebagai berikut:

   Tabel 1. Lembar observasi aktivitas siswa

No	Nama siswa	Aspek yang diamati															$\sum x_i$	$\overline{X}$	X
		A			B			C			D			E					
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
Jumlah																			

Keterangan :

A. Kemampuan mengemukakan pendapat/ide
   1. Tidak mengemukan pendapat/ide (diam saja)
   2. Mengemukakan pendapat/ide tapi tidak sesuai dengan pembahasan
   3. Mengemukakan pendapat/ide sesuai dengan pembahasan

B. Bekerjasama dengan teman anggota kelompok
   1. Tidak bekerjasama dengan teman (diam saja)
   2. Bekerjasama tetapi hanya satu atau dua teman
   3. Bekerjasama dengan teman anggota kelompok sehingga semua anggota kelompok itu menguasai materi pembelajaran

C. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok
   1. Siswa dalam kelompok kurang dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompok
   2. Siswa dalam kelompok dapat mempresentasikan hasil diskusi tetapi kurang baik
   3. Siswa dalam kelompok dapat mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan baik

D. Kemampuan bertanya
   1. Tidak mengajukan pertanyaan (diam saja)
   2. Mengajukan pertanyaan tetapi tidak mengarah pada permasalahan
   3. Mengajukan pertanyaan mengarah dan sesuai pada permasalahan

E. Kemampuan untuk membuat kesimpulan
   1. Kurang dapat membuat kesimpulan
   2. Kesimpulan yang dibuat kurang lengkap
   3. Membuat kesimpulan sesuai dengan pembahasan

2. Aktivitas Guru

Aktivitas guru diperoleh dengan lembar observasi aktivitas guru yang berisi semua aspek kegiatan yang diamati pada saat proses pembelajaran berlangsung. Guru diamati oleh guru mitra dengan mengisi memberi tanda (√) pada lembar observasi sesuai dengan aspek yang telah ditentukan. Lembar observasi yang digunakan dalam pengambilan data aktivitas guru pada saat pembelajaran berlangsung adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Lembar observasi kinerja guru

No	Aspek yang diamati	Penilaian					
		dilakukan		KB	CB	B	SB
		Ya	Tidak				
A	**Pendahuluan**						
	1. Membacakan standar kompetensi KD dan Indikator						
	2. Memberikan Motivasi						
	3. Memberikan Apresiasi						
	4. Menjelaskan Langkah InkuiriTerbimbing.						
B	**Kegiatan Inti**						
	1. Melakukan Presentasi						
	2. Membentuk kelompok belajar dengan Anggota 5 siswa pada tiap kelompok						
	3. Membimbing Siswa dalam kerja kelompok						
C	**Penutup**						
	1. Memberikan Test						
	2. Memberikan penghargaan pada kelompok yang berprestasi						

Beri tanda (√)
Keterangan :

KB : Kurang dilaksanakan
CB : Cukup Baik
B : Baik
SB : Sangat Baik

3. Instrumen hasil belajar

Tes dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa. Setelah diberikan pelajaran melalui metodepembelajaraninkuiriterbimbing. Nilai diambil dari hasil tes yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Bentuk tes yang digunakan yaitu tes tertulis berupa soal pilihan jamak. Hasil tes seluruh siswa dirata - rata, kemudian dijadikan data tiap siklus yang akandibandingkan dengan rata - rata hasil tes pengusaan konsep siklus

berikutnya.

G. Teknik Analisis Data

1. Aktivitas siswa

Data aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung merupakan data yang diambil melalui observasi. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan indeks aktivitas siswa dengan menghitung rata-rata skor aktivitas siswa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\overline{X} = \frac{\sum \text{xi}}{n} \text{ x } 100$$

Keterangan: $\bar{x}$= rata-rata skor aktivitas siswa

$\sum x$i = jumlah skor yang diperoleh

n= jumlah skor maksimum Hake (dalam Belina,2008:37)

Tabel 2. Klasifikasi indeks aktivitas siswa

Interval	Kategori
0,00 – 29,99	Sangat Rendah
30,00 – 54,99	Rendah
55,00 – 74,99	Sedang
75,00 – 89,99	Tinggi
90,00 – 100,00	Sangat tinggi

Sumber, Belina, (2008:37)

2. Simpanganbaku

Standar deviasi (simpangan baku) adalah ukuran-ukuran keragaman (variasi) data statistik yang paling sering digunakan. Rumusstandardeviasiadalah

Standardeviasi = $\sqrt{\frac{\sum (x-\bar{x})^2}{(n-1)}}$

Keterangan :x = rata-rata sampel

n = ukuransampel

3. Analisis tes hasil belajar

   Analisis tes hasil belajar siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa yang diperoleh dari tiap siklus. Penguasaan materi pelajaran dapat diperoleh dari nilai yang diperoleh siswa untuk setiap siklus. Nilai hasil belajar siswa dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor}} \text{ X } 100$$

H. Indikator Keberhasilan

Keberhasilan penelitian kelas ini dapat diperoleh dari aktivitas dan hasil belajar. Keberhasilan kelas diperoleh dari jumlah siswa yang mampu mencapai KKM (65), sekurang-kurangnya 70% dari jumlah siswa yang ada dikelas tersebut dalam mengemukan pendapat/ide, kerjasama dengan anggota kelompok, mempresentasikan hasil diskusi, kemampuan bertanya, dan kemampuan untuk membuat kesimpulan, mencapai kriteria yang diharapkan.