

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan (Action Research). Penelitian tindakan merupakan bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Tujuan PTK adalah untuk peningkatan perbaikan praktik pembelajaran yang seharusnya dilakukan guru. Penelitian ini difokuskan pada penelitian tentang peningkatan kemampuan bekerja kelompok siswa. Dalam PTK ini guru meneliti sendiri terhadap praktik pembelajaran yang dilakukan di kelas, terutama mengenai peningkatan hasil belajar siswa dengan metode *Cooperative Learning* tipe jigsaw. Dengan cara ini guru dapat melakukan penelitian terhadap siswa dilihat dari aspek interaksi dalam proses pembelajaran, sehingga guru dapat memperbaiki praktik-praktik pembelajaran dengan menggunakan metode Jigsaw menjadi lebih efektif.

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 2 Bandar Lampung kelas VII_A, VII_B dan VII_C pada semester genap tahun pelajaran 2008/2009.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII_A, VII_B dan VII_C SMP Negeri 2 Bandar Lampung. Objek penelitian ini pada Standar Kompetensi dengan kriteria keberhasilan apabila daya serap (ketuntasan belajar) siswa mencapai 75% dan skor ini diharapkan terus meningkat sampai mencapai skor maksimal yaitu 100%.

3.3 Definisi Konseptual

1. Hasil Belajar

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, mengemukakan pengertian hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dan sebagainya) oleh usaha (pikiran). Menurut pendapat Purwodarminto (1997:343) prestasi belajar adalah hasil yang dicapai dalam proses mengikuti proses. Berdasarkan pendapat ahli yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diambil suatu keseragaman mengenai pengertian hasil belajar sebagai berikut : Hasil belajar adalah sesuatu yang diadakan (dibuat) oleh usaha pembelajaran di Sekolah.

Ada beberapa kriteria untuk menggolongkan hasil belajar siswa (Arikunto, 2003:245) sebagai berikut :

80 – 100	: Sangat baik
66 – 79	: Baik
56 – 65	: Cukup
40 – 55	: Kurang
30 – 39	: Gagal

Karena kriteria ketuntasan belajar Biologi di SMP Negeri 2 Bandar Lampung untuk program reguler 72, maka untuk nilai baik adalah 72-79 dan di bawah 72 kurang.

2. Mata Pelajaran Biologi

Mata pelajaran Biologi mempelajari permasalahan yang berkaitan dengan fenomena alam, baik secara kualitatif maupun kuantitatif dan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan penerapannya untuk membangun teknologi guna mengatasi permasalahan dalam kehidupan masyarakat. Pembelajaran Biologi memerlukan kegiatan penyelidikan/eksperimen sebagai bagian dari kerja ilmiah yang melibatkan keterampilan proses yang dilandasi sikap ilmiah. Selain itu, pembelajaran Biologi mengembangkan rasa ingin tahu melalui penemuan/inkuiri berdasarkan pengalaman langsung yang dilakukan melalui kerja ilmiah untuk memanfaatkan fakta, membangun konsep, prinsip, teori dan hukum. Melalui kerja ilmiah, siswa dilatih untuk berpikir secara kreatif, kritis, analitis, dan divergen. Pembelajaran Biologi diharapkan dapat membentuk sikap siswa dalam kehidupan sehari-hari sehingga mereka akhirnya menyadari keindahan keteraturan alam dan meningkatkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa (BSNP, 2007: VII).

3. Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning)

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang, kemampuan akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda heterogen). Sistem penilaian dilakukan terhadap kelompok. Setiap kelompok akan memperoleh penghargaan (reward), jika kelompok mampu menunjukkan prestasi yang dipersyaratkan. Setiap individu akan saling membantu, mereka akan mempunyai motivasi untuk keberhasilan kelompok, sehingga mereka memiliki kesempatan yang

sama untuk memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompok (Sanjaya, 2007:240).

4. Pembelajaran Kooperatif Tipe jigsaw

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam suatu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya.

3.4 Definisi Operasional

1. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah nilai yang dicapai siswa kelas VII_A, VII_B dan VII_C SMP Negeri 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2008/2009 pembelajaran Biologi pada semester 2 dalam Standar Kompetensi Klasifikasi Makhluk Hidup.

Hasil belajar yang dilihat merupakan nilai yang dicapai pada aspek kognitif. Untuk mengukur hasil belajar Biologi siswa dapat dilihat dari daya serap (ketuntasan belajar) siswa setelah dilakukan evaluasi dengan alat ukur berupa tes /uji keterampilan proses sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dikuasai melalui indikator pencapaian.

2. Mata Pelajaran Biologi

Biologi sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan alam memfokuskan pembahasan pada masalah-masalah di alam sekitar melalui proses dan sikap ilmiah. Materi pembelajaran dalam penelitian ini adalah standar Kompetensi

Memahami keanekaragaman makhluk hidup dengan Kompetensi Dasar
Mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang dimiliki

3. Pembelajaran kooperatif Tipe jigsaw

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang dilaksanakan dengan cara menempatkan lima orang dalam satu kelompok untuk mempelajari satu standar kompetensi yaitu memahami manfaat keanekaragaman hayati. Setiap siswa dalam satu kelompok mengajarkan satu Kompetensi dasar dan selanjutnya mengajarkannya kepada siswa lain dalam kelompoknya.

Aktivitas kooperatif yang dinilai adalah :

- a. Menghargai pendapat orang lain
- b. Mengambil giliran dan berbagi tugas
- c. Memberikan kesempatan orang lain berbicara
- d. Mendengarkan dengan aktif
- e. Kerjasama dalam kelompok
- f. Kemampuan dalam menyampaikan informasi

Sebagai targetnya adalah siswa yang menggunakan proses tersebut dalam mengikuti pembelajaran hingga 75%.

3.5 Pembentukan Kelompok Belajar

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang dilaksanakan dengan cara menempatkan 4-5 orang dalam satu kelompok untuk mempelajari satu standar kompetensi.

Pembagian kelompok dilakukan berdasarkan pada perbedaan :

- a. Jenis kelamin
- b. Kemampuan intelektual
- c. Agama
- d. Ras

3.6 Rancangan Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas ini terbagi menjadi 3 siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari 3 kali pertemuan. Setiap siklus dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Pelaksanaan penelitian dilakukan secara kolaborasi. Peneliti bertindak sebagai observer (pengamat) dan mitra Guru dalam mengusahakan pembelajaran, sementara yang menjalankan pembelajaran di dalam kelas adalah Guru Biologi SMP Negeri 2 Bandar Lampung. Sebelum siklus dimulai, terlebih dahulu dilakukan observasi awal terhadap siswa untuk mengetahui berbagai hal yang berhubungan dengan cara belajar dan proses pembelajaran yang selama ini mereka lakukan dalam pembelajaran Biologi.

Siklus I adalah sebagai berikut :

3.6.1 Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah sebagai berikut :

- a. Membuat Rencana Pelaksanaan pembelajaran/scenario pembelajaran
- b. Menyiapkan LKS/masalah yang akan dibahas
- c. Membuat lembar observasi
- d. Merancang alat evaluasi

3.6.2 Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan.

Adapun langkah-langkah dalam proses pembelajaran tipe jigsaw adalah sebagai berikut :

1. Siswa dikelompokkan ke dalam 4 anggota tim
2. Setiap orang di dalam tim diberikan bagian materi yang berbeda
3. Setiap orang di dalam tim diberikan bagian materi yang ditugaskan
4. Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/subpokok pelajaran yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan subpokok pelajaran mereka
5. Setelah diskusi sebagai tim ahli, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman satu tim mereka tentang subpokok pelajaran yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan sungguh-sungguh.
6. Setiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi
7. Guru memberikan evaluasi
8. Penutup

3.6.3 Observasi

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan observasi dalam dua tahap, yakni tahap pengamatan proses dan tahap pengamatan hasil. Dalam pengamatan proses siswa diberi tugas untuk mengerjakan LKS/masalah dan berdiskusi dalam kelompoknya.

Observasi dilakukan sebagai berikut :

- a. Mengamati perilaku siswa terhadap penggunaan model pembelajaran
- b. Memantau diskusi/kerjasama antar siswa
- c. Mengamati proses transfer kelompok
- d. Mengamati pemahaman masing-masing siswa
- e. Mengamati kegiatan Guru dengan menggunakan lembar observasi

Pada tahap hasil dengan cara menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan materi pembelajaran.

3.6.4 Refleksi

Hasil yang didapat pada tahap observasi dikumpulkan dan dievaluasi serta dianalisis. Dari hasil analisis data yang dilaksanakan dalam tahap ini akan dipergunakan sebagai acuan untuk merencanakan siklus berikutnya (siklus II). Secara keseluruhan, kegiatan observasi awal dan kegiatan yang dilakukan dalam setiap siklus adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Kegiatan observasi awal

KEGIATAN	KETERANGAN
Observasi awal	a. Mengadakan pengamatan langsung di dalam kelas mengenai proses pembelajaran yang dilakukan selama ini. Pengamatan ini mencakup aspek bagaimana Guru membuka pelajaran, metode pembelajaran, penggunaan media pembelajaran, interaksi antara guru dan siswa, interaksi antara siswa dan siswa, pengelolaan secara umum dan cara Guru menutup pembelajaran.

	b. Mengadakan tes awal yang hasilnya akan dijadikan acuan untuk pembagian kelompok.
Refleksi awal	Bersama-sama dengan Guru mitra mendiskusikan beberapa temuan yang didapat dari hasil observasi awal

Tabel 2. Siklus 1 (pertama)

PERENCANAAN	PELAKSANAAN	OBSERVASI	REFLEKSI
<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran - Menyiapkan LKS/ masalah - Menyiapkan blangko Observasi - Menyiapkan blangko evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan Pembelajaran secara umum - Membentuk kelompok inti (8 kelompok @ 4 siswa) - Membentuk kelompok ahli dengan cara anggota kelompok inti menghitung 1, 2, 3 atau 4 kemudian siswa yang memiliki nomor sama akan bergabung membentuk kelompok ahli, setiap kelompok ahli memfokuskan pada masalah yang spesifik - Memberikan LKS/masalah - Diskusi kelompok membahas masing-masing masalah - Kelompok ahli kembali kepada kelompok inti. Setiap anggota 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengamati perilaku siswa terhadap penggunaan model pembelajaran - Memantau diskusi / kerjasama antarsiswa - Mengamati proses transfer kelompok - Mengamati pemahaman masing-masing siswa - Mengamati kegiatan Guru dengan menggunakan lembar Observasi Guru 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencatat hasil observasi - Mengevaluasi hasil observasi - Menganalisis Hasil Pembelajaran - Memperbaiki kelemahan untuk siklus berikutnya.

	<p>kelompok kembali untuk sharing dan menceritakan kembali hasil yang telah diperolehnya kepada kelompok inti mengenai materi yang dibahas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membantu secukupnya pada masing-masing kelompok. - Melaksanakan diskusi kelas. - Menarik kesimpulan. 		
--	--	--	--

Tabel 3. Siklus 2 (Kedua)

PERENCANAAN	PELAKSANAAN	OBSERVASI	REFLEKSI
<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun Rencana Perbaikan. - Memadukan hasil refleksi siklus 1 agar siklus 2 lebih efektif - Menyiapkan blangko Observasi, angket dan evaluasi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan KBM dan informasi pada siklus 1 - Membentuk kelompok inti (8 kelompok @ 4 siswa) - Membentuk kelompok ahli dengan cara anggota kelompok inti menghitung 1, 2, 3 atau 4 kemudian siswa yang memiliki nomor sama akan bergabung membentuk kelompok ahli, setiap kelompok ahli memfokuskan pada masalah yang spesifik - Memberikan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengamati perilaku siswa terhadap penggunaan model pembelajaran - Memantau diskusi / kerjasama antarsiswa - Mengamati proses transfer kelompok - Mengoptimal - kan peran aktif seluruh siswa - Mengamati catatan dan pemahaman 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencatat hasil Observasi - Mengevaluasi hasil observasi - Menganalisis Hasil Pembelajaran - Menyusun laporan

	<p>LKS/masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diskusi kelompok membahas masing-masing masalah - Kelompok ahli kembali kepada kelompok inti. Setiap anggota kelompok kembali untuk sharing dan menceritakan kembali hasil yang telah diperolehnya kepada kelompok inti mengenai materi yang dibahas. - Membantu secukupnya pada masing-masing kelompok. - Melaksanakan diskusi kelas. - Menarik kesimpulan. 	masing-masing siswa	
--	---	---------------------	--

Tabel 4. Siklus 3 (Ketiga)

PERENCANAAN	PELAKSANAAN	OBSERVASI	REFLEKSI
<ul style="list-style-type: none"> - Menyusun Rencana Perbaikan. - Memadukan hasil refleksi siklus 1 agar siklus 2 lebih efektif - Menyiapkan blangko Observasi, angket dan evaluasi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan KBM dan informasi pada siklus 2 - Membentuk kelompok inti (8 kelompok @ 4 siswa) - Membentuk kelompok ahli dengan cara anggota kelompok inti menghitung 1, 2, 3 atau 4 kemudian 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengamati perilaku siswa terhadap penggunaan model pembelajaran - Memantau diskusi / kerjasama antarsiswa - Mengamati 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencatat hasil observasi - Mengevaluasi hasil observasi - Menganalisis Hasil Pembelajaran - Menyusun laporan

	<p>siswa yang memiliki nomor sama akan bergabung membentuk kelompok ahli, setiap kelompok ahli memfokuskan pada masalah yang spesifik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberikan LKS/masalah - Diskusi kelompok membahas masing-masing masalah - Kelompok ahli kembali kepada kelompok inti. Setiap anggota kelompok kembali untuk sharing dan menceritakan kembali hasil yang telah diperolehnya kepada kelompok inti mengenai materi yang dibahas. - Membantu secukupnya pada masing-masing kelompok. - Melaksanakan diskusi kelas. - Menarik kesimpulan. 	<p>proses transfer kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengoptimalkan peran aktif seluruh siswa - Mengamati catatan dan pemahaman masing-masing siswa 	
--	--	---	--

3.7 Alat Pengumpul Data

Data penelitian dikumpulkan melalui kelompok masing-masing siswa.

Dilakukan sejak awal penelitian sampai selesai bersama mitra kolaborasi.

Catatan observasi dipergunakan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa, serta aktivitas dan respon guru terhadap proses pembelajaran. Sedangkan evaluasi dilakukan untuk mengukur peningkatan prestasi belajar siswa.

3.8 Kisi-kisi Instrumen

Tabel 5. Kisi-kisi instrumen kognitif.

Uraian materi Pokok	Tingkat Kesulitan	TINGKAT KOGNITIF			Jumlah
		C1	C2	C3	
Organisasi kehidupan	Mudah	13			40
	Sedang		17		
	Sulit			10	
Klasifikasi makhluk hidup	Mudah	13			40
	Sedang		18		
	Sulit			9	
Ekosistem	Mudah	5			20
	Sedang		10		
	Sulit			5	
Jumlah		31	45	24	100

Kisi-Kisi Instrumen Afektif (sikap)

Instrumen penilaian afektif meliputi pengamatan sikap, minat, konsep diri, nilai dan moral.

Table 6. Kisi-kisi instrument Afektif

No	Indikator	Jumah butir	Aspek yang diamati
a.	Sikap - Melakukan interaksi dengan guru dan siswa - Mengerjakan tugas dengan baik	2	- Mengajukan pertanyaan - Mengambil giliran berbagi Tugas
b.	Minat - Berusaha memahami dan mengikuti pelajaran Biologi	2	- Memberi laporan / mendengarkan dengan aktif
c.	Konsep diri - Memiliki kecepatan memahami materi pelajaran.	1	- Kemampuan menyampaikan informasi dan memahami Biologi dengan baik
d.	Nilai - Meyakini keberhasilan yang dicapai siswa adalah usaha bersama antara guru dan siswa	1	- Kerjasama dalam Kelompok

Tabel 7.Kisi-Kisi Instrumen Psikomotor

No	Indikator	Aspek yang diamati
1	Kesiapan	1. Mempersiapkan alat dan bahan di masing-masing kelompoknya.
2	Unjuk kerja	1. Menggunakan alat dan bahan 2. Ketaatan dalam bekerja terhadap instruksi.
3	Hasil pengamatan	1. Mengumpulkan fakta 2. Menjelaskan hasil pengamatan

		3. Memberikan contoh 4. Menyimpulkan hasil pengamatan
4	Memprediksi	Keterampilan siswa dalam mengambil keputusan.

3.9 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini ada tiga data yang dikumpulkan, yaitu data mengenai peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa, data tentang peningkatan efektivitas dan pemunculan keterampilan kooperatif siswa, dan data tentang aktivitas Guru dalam proses pembelajaran. Instrument yang digunakan adalah lembar observasi dan pedoman wawancara. Setelah data terkumpul dilakukan analisis secara kualitatif dengan menguraikan apa adanya. Data-data yang dikuantifikasikan dianalisis dengan persentase dan diinterpretasikan guna mendapat gambaran yang jelas mengenai hasil penelitian.

3.10 Indikator

Indikator kinerja penelitian ini adalah :

1. Peningkatan rata-rata aktivitas siswa dari siklus ke siklus sebesar 20%.
2. Peningkatan persentase aktivitas siswa dari siklus ke siklus sebesar 20%.
3. Peningkatan rata-rata aktivitas siswa dari siklus ke siklus sebesar 20%.
4. Peningkatan persentase aktivitas siswa dari siklus ke siklus sebesar 20%.