

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Mei dikelas XI IPA₁ SMA Negeri 2 Selatpanjang kec. Tebing Tinggi Tahun Ajaran 2016/2017. (lampiran 1)

3.2 Subjek Penelitian

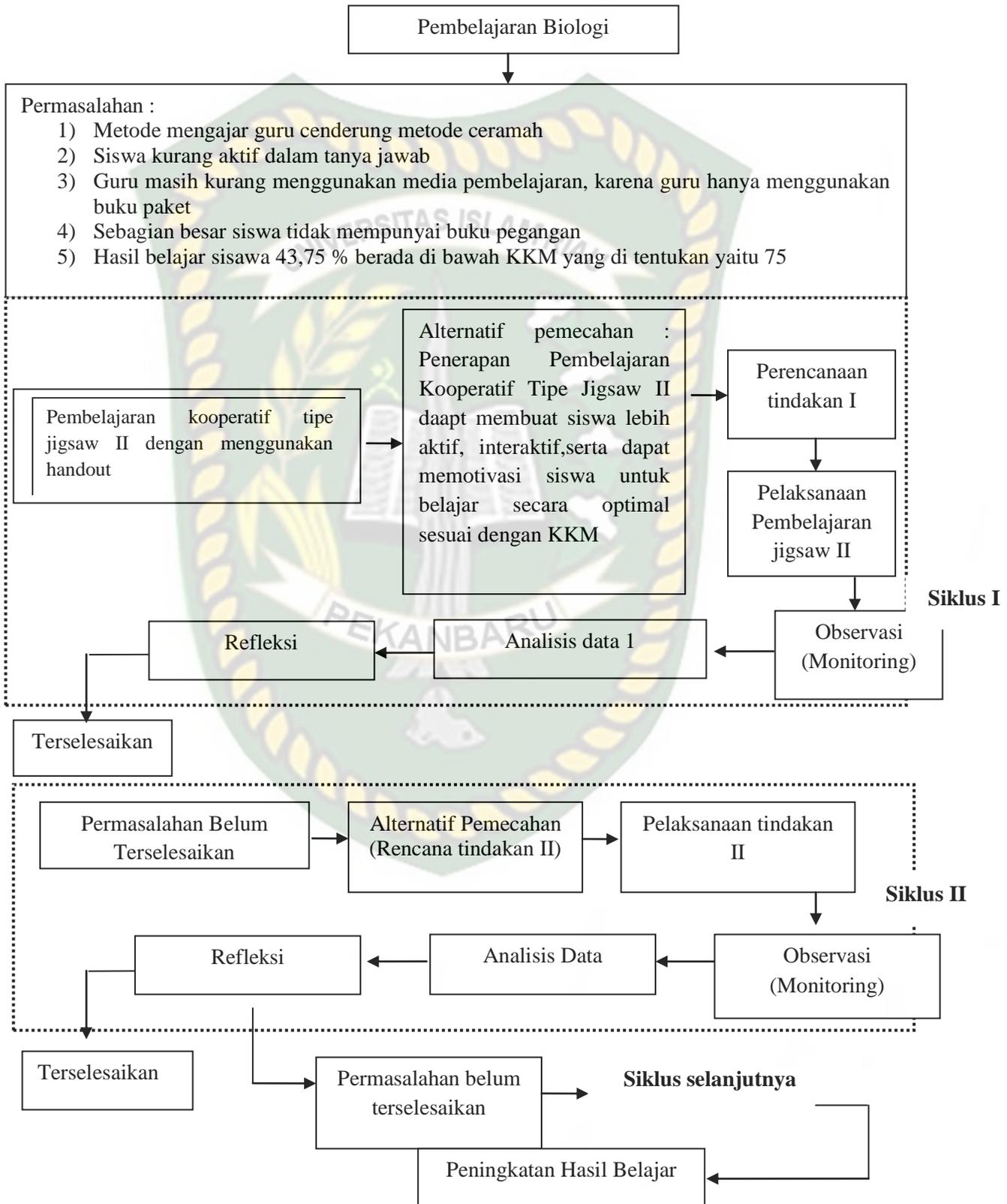
Subjek Penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 2 selatpanjang yang berjumlah 32 orang yang terdiri dari 23 siswa Perempuan dan 10 Laki-laki. Dasar pengambilan siswa XI IPA sebagai objek penelitian karena siswa kelas XI IPA SMA Negeri 2 selatpanjang hasil belajar siswa kelas ini lebih rendah di banding dengan kelas paralel lainnya.

3.3 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu tindakan yang di lakukan dalam kelas untuk memperbaiki proses belajar. Dan selanjutnya(Arikunto,2013:3) PTK merupakan pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

Adapun bentuk penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas yaitu melaksanakan suatu tindakan dalam proses pembelajaran *jigsaw II* dengan menggunakan handout untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa. Tindakan yang diberikan pada penelitian kali ini adalah pembelajaran *jigsaw II* dengan menggunakan handout. Untuk mengetahui lebih jelas mengenai Penelitian Tindakan Kelas, dapat dilihat desain penelitian di gambarkan sebagai berikut:

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw II* dengan menggunakan handout terhadap hasil belajar kognitif IPA Biologi



Gambar 2. Desain penelitian tindakan kelas peningkatan hasil belajar biologi SMA Negeri 2 selatpanjang dengan Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw II* (dimodifikasi berdasarkan Arikunto,dkk 16:2014)

3.4 Prosedur Penelitian

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw II dengan menggunakan handout ini melalui beberapa tahap yaitu :

- 1) Tahap Persiapan
 - a. Menetapkan kelas penelitian yaitu kelas XI IPA SMA Negeri 2 selatpanjang tahun ajaran 2016/2017
 - b. Penentuan jadwal dan jam pelajaran
 - c. Menentukan pokok
 - d. Menyiapkan perangkat pembelajaran berupa:
 - Standar isi
Standar isi ialah struktur kurikulum tingkat satuan pendidikan pada jenjang pendidikan dasar atau menengah.
 - Silabus
Silabus merupakan suatu pedoman yang disusun secara sistematis oleh peneliti yang merupakan penjabaran standar kompetensi dan kompetensi dasar kedalam materi pokok, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian.
 - Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
RPP adalah suatu pedoman yang disusun oleh peneliti yang berisikan langkah-langkah penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan rincian waktu yang telah ditentukan untuk satu kali pertemuan.
 - Lembar kerja peserta didik
LKPD adalah lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik
 - Tugas Rumah
Soal yang disusun oleh peneliti untuk beberapa pokok bahasan yang sudah dipelajari

- Buku paduan siswa
Buku paduan siswa adalah buku pegangan yang digunakan siswa sebagai pedoman dalam pembelajaran
 - Handout
Handout adalah bahan tertulis yang dibuat oleh peneliti bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru
 - Soal kuis beserta kunci jawaban
Kuis diberikan untuk mengukur kemampuan pemahaman atau daya serap siswa terhadap materi pembelajaran yang di ajarkan
 - Soal ujian blok beserta kunci jawaban
Soal ujian blok beserta kunci jawaban yaitu soal yang disusun oleh peneliti untuk beberapa pokok bahasan yang sudah dipelajari
- e. Membagi siswa dalam 8 kelompok, yaitu terdiri dari 5 orang siswa heterogen
 - f. Menentukan skor individu yang di ambil dari ulangan harian
 - g. Melaksanakan Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw II dengan menggunakan handout

2) Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan proses belajar mengajar meliputi kegiatan:

NO	Kegiatan	
	Guru	Siswa
1	<p>Kegiatan Awal (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyapa siswa dan memeriksa kehadiran siswa • Menuliskan topik yang akan dipelajari. • Menyebutkan tujuan pembelajaran yang harus dicapai dalam belajar • Memotivasi peserta didik dengan mengajukan pertanyaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempersiapkan diri untuk mengikuti proses KBM • Menjawab/merespon pertanyaan guru • Menulis topik yang akan dipelajari • Menulis tujuan pembelajaran

NO	Kegiatan	
	Guru	Siswa
2	<p>Kegiatan Inti (55 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membagikan kelompok • Membagikan <i>handout</i> yang berisi materi yang akan diajarkan • Tiap peserta didik dalam tim mendapatkan materi yang sama (kelompok asal) • Guru membagikan LKPD (tiap peserta didik dalam kelompok asal mendapatkan masalah/pertanyaan yang berbeda) • Guru meminta anggota dari kelompok asal yang mendapatkan masalah yang berbeda, bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan tugas mereka • Guru meminta kelompok ahli tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian menyampaikan jawaban dari pertanyaan yang telah didiskusikan di kelompok ahli. Tiap anggota lainnya mendengarkan dan memberikan tanggapan • Guru meminta pada satu kelompok yang terpilih secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi • Memberikan penguatan pada hasil diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> • Duduk sesuai dengan kelompok • Menerima <i>handout</i> dan memahami isinya • Membaca materi (kelompok asal) • Tiap peserta didik dalam kelompok asal menerima LKPD • Kelompok asal mengirim utusan untuk membentuk kelompok ahli • Kembali dari kelompok ahli ke kelompok asal • Melakukan diskusi kelas • Mencatat penguatan yang diberikan guru
3	<p>Kegiatan akhir (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan kesimpulan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun dan mencatat kesimpulan pembelajaran yang diberikan oleh guru

NO	Kegiatan	
	Guru	Siswa
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan evaluasi • Memberikan penghargaan pada kelompok terbaik 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab soal yang diberikan guru pada saat evaluasi. • Menerima penghargaan

1. Refleksi

Mengkaji apa yang telah tercapai dan yang belum tercapai, yang telah berhasil maupun yang belum berhasil dituntaskan dengan perbaikan yang telah dilaksanakan.

2. Tahap Evaluasi Belajar

Evaluasi pembelajaran dilakukan pada ujian blok di akhir KD, dengan instrumen tes. Soal berupa 20 objektif, 5 essay. Pada siklus 2 dengan langkah yang sama dengan siklus 1 begitu selanjutnya.

3. Perencanaan Tindakan Lanjut

Bila hasilnya belum memuaskan, maka dilakukan tindakan perbaikan untuk mengatasinya. Dengan kata lain bila masalah yang diteliti belum tuntas, maka PTK harus dilanjutkan pada siklus II dengan langkah yang sama pada siklus I dan seterusnya.

3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian ini adalah hasil tes belajar dan evaluasi. Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa terhadap materi yang telah diberikan tindakan. Tes hasil kognitif yaitu Kuis Tertulis (QT) yang dilaksanakan setiap akhir pertemuan, Pekerjaan Rumah (PR), Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), Ulangan Harian (UH).

3.6 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran jigsaw II untuk melihat daya serap dan ketuntasan belajar siswa secara individu maupun klasikal

3.6.1 Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar Kognitif Siswa

Hasil belajar kognitif diperoleh dari nilai Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Kuis Tertulis (QT), Pekerjaan Rumah (PR), dan Ujian Blok (UB). Data tersebut akan diolah menjadi kognitif sesuai dengan SMA Negeri 2 selatpanjang.

$$\text{Kognitif} = 20\% (\text{LKPD}) + 20\% (\text{rata-rata PR}) + 20\% (\text{QT}) + 40\% \times \text{UB}$$

3.6.2 Teknik Analisis Data Deskriptif

Pengolahan data dengan teknik analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar biologi siswa setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw II dengan menggunakan handout. Teori belajar deskriptif menekankan pada bagaimana proses belajar terjadi dalam diri peserta didik, teori ini menjelaskan proses belajar, teori belajar deskriptif adalah goalfree artinya teori belajar yang membuahkan hasil (Suprijono, 2012:16).

Analisis data pencapaian hasil belajar biologi siswa dilakukan dengan melihat a) daya serap, b) ketuntasan individu, c) ketuntasan klasikal. Analisis daya serap, ketuntasan individu, dan ketuntasan klasikal didasarkan pada pencapaian hasil belajar siswa melalui penilain, yaitu penilaian hasil belajar pengetahuan pemahaman konsep (PPK).

- a. Kriteria penentuan pencapaian hasil belajar siswa
- b. Daya serap

Mengetahui daya serap siswa dari hasil belajarnya digunakan analisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Daya serap} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

Setelah diperoleh nilai daya serap siswa, selanjutnya dikonversikan ke dalam kriteria tabel berikut:

Tabel. Tabel interval dan kategori daya serap siswa yang dimodifikasi oleh sekolah sebagai berikut:

% Interval	Kategori
95 – 100	Sangat baik
85 – 94	Baik
75 – 84	Cukup
≤ 74	Kurang

Sumber: disesuaikan dengan KKM mata pelajaran biologi disekolah

- c. Ketuntasan Belajar
- d. Ketuntasan Individu Siswa

Ketuntasan belajar secara individual adalah jika siswa mencapai KKM sekolah yaitu 75.

- e. Ketuntasan Klasikal

Menurut direktorat pembinaan Sekolah Menengah Atas suatu dinyatakan tuntas apabila sekurang –kurangnya 85% dari jumlah siswa telah tuntas belajar. Ketuntasan dapat di hitung dengan menggunakan rumus.

$$KK = \frac{JST}{JS} \times 100$$

Keterangan:

KK = Persentase ketuntasan belajar klasikal

JST = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah seluruh siswa

