

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

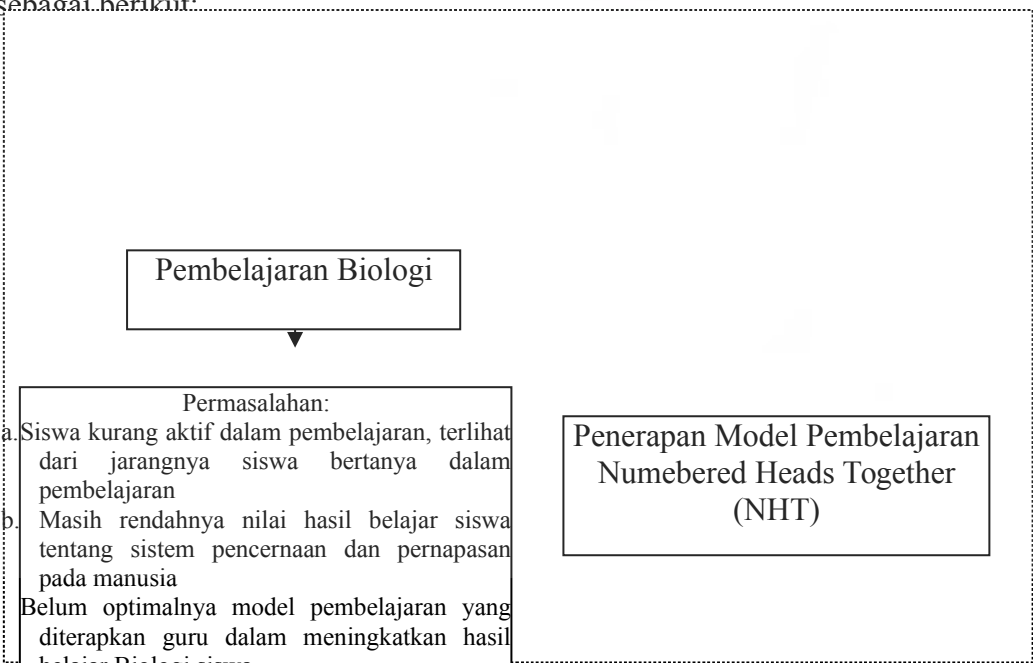
Tempat penelitian adalah kelas VII.4 SMPN 1 Pantai Raja Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2016/2017. Waktu pengambilan data penelitian dimulai dari Tanggal 1 Februari 2017 sampai Tanggal 4 Maret 2017.

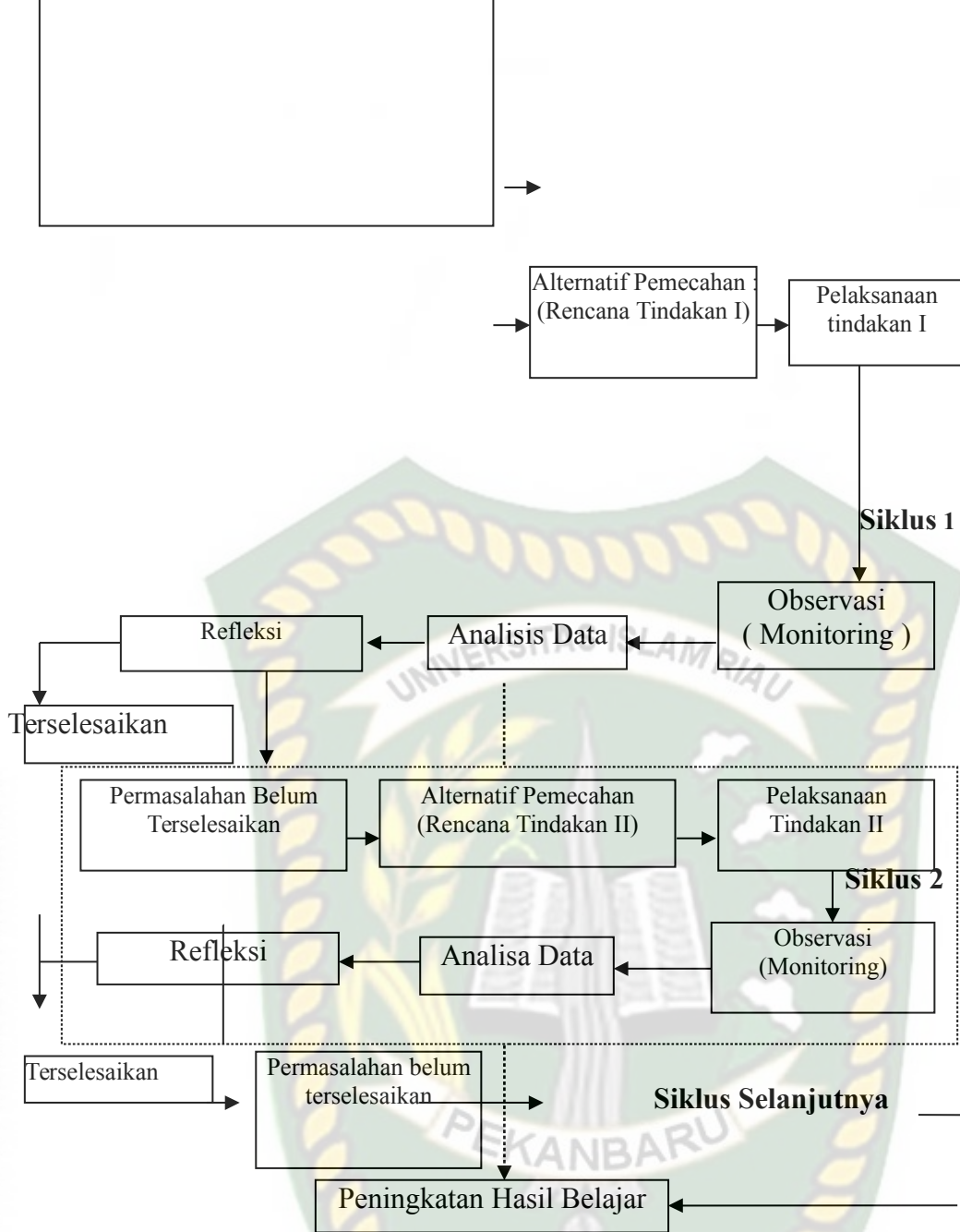
3.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa-siswa kelas VII.4 SMPN 1 Pantai Raja Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2016/2017 dengan jumlah 24 orang, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan. Rata-rata siswa di kelas VII.4 SMPN 1 Pantai Raja Kabupaten Kampar belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah (kategori 75).

3.3 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hasil PTK ini kemudian disajikan dalam bentuk deskriptif, yaitu upaya pengolahan data menjadi sesuatu yang dapat diutarakan secara jelas dan tepat dengan tujuan agar dapat dimengerti oleh orang yang tidak mengalaminya secara langsung. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Wardani (2002:1.4), PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa meningkat. Menurut Arikunto (2006:60), penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktik pembelajaran, penelitian tindakan kelas dilakukan dalam dua siklus, daur siklus penelitian tindakan kelas (PTK) menurut Arikunto (2006:75) adalah sebagai berikut:





Gambar 1. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan Menggunakan Media Gambar untuk Meningkatkan Hasil Belajar (Modifikasi Penulis dari Elfis, 2010c).

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitiann ini mengikuti beberapa tahapan, di antaranya adalah sebagai berikut:

- a. Menetapkan kelas penelitian, yaitu kelas VII.4 SMPN 1 Pantai Raja Kabupaten Kampar
- b. Menetapkan jumlah siklus penelitian, yaitu dua siklus. Setiap siklus terdiri dari siklus pertama (3 kali pertemuan), dan siklus kedua (3 kali pertemuan)

- c. Mempersiapkan silabus dan RPP berdasarkan SK, KD, serta materi pelajaran yang telah ditetapkan
- d. Membagi kelompok kooperatif siswa
- e. Menyiapkan materi ajar
- f. Menentukan pengambilan kategori hasil belajar siswa dan skor yang diambil dari kegiatan ulangan harian
- g. Melaksanakan pembelajaran kooperatif tipe NHT, dengan beberapa tahapan yaitu:

- 1)Perencanaan

Perencanaan berisikan kegiatan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan tingkah laku dan sikap sebagai solusi. Perencanaan ini dimulai dengan menetapkan kelas sebagai tempat penelitian yaitu kelas VII.4 SMPN 1 Pantai Raja Kabupaten Kampar. Menyiapkan perangkat pembelajaran mulai dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Kerja Siswa, lembaran observasi guru dan siswa.

- 2)Pelaksanaan

Pelaksanaan merupakan kegiatan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT dalam menyampaikan materi pelajaran Biologi siswa kelas VII.4 SMPN 1 Pantai Raja Kabupaten Kampar.

- 3)Pengamatan

Pengamatan dilakukan untuk mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Tujuannya untuk mengetahui kualitas pelaksanaan tindakan. Waktu pelaksanaan observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan dengan melibatkan seorang pengamat yang menggunakan lembaran observasi.

- 4)Refleksi

Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan dari berbagai kriteria. Tujuannya adalah mengetahui kekuatan dan kelemahan dari tindakan yang dilakukan untuk dapat diperbaiki pada siklus berikutnya. Untuk merencanakan perbaikan pada siklus I terlebih dahulu perlu dilakukan identifikasi masalah serta analisis dan perumusan masalah serta analisis dan perumusan masalah. Identifikasi masalah dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan pada diri sendiri tentang pembelajaran yang dikelola. Setelah masalah teridentifikasi, masalah perlu dianalisis dengan cara melakukan refleksi dan menelaah berbagai dokumen terkait. Dari hasil analisis, dipilih dan

dirumuskan masalah yang paling mendesak dan mungkin dipecahkan oleh guru. Masalah kemudian dijabarkan secara operasional agar dapat memandu usaha perbaikan pada siklus ke II. Setelah masalah dijabarkan, langkah berikutnya adalah mencari, mengembangkan cara perbaikan, yang dilakukan dengan mengkaji teori, berdiskusi dengan teman sejawat dan pakar, serta menggali pengalaman sendiri.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dan yang diperoleh dalam penelitian ini berupa kategori hasil belajar siswa yang dikumpulkan melalui lembar kerja siswa yang merupakan latihan dan tes dalam bentuk *essay*. Soal-soal yang diperoleh dari materi pelajaran yang telah dipelajari selama satu siklus serta hasil dari lembar observasi.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Teknik Pengolahan Data Hasil Belajar Siswa

3.6.1.1 Data Hasil Belajar Pemahaman dan Penerapan Konsep (PPK)

Elfis (2010e) mengatakan kategori hasil belajar didapat dari kategori lembar kerja peserta didik (LKPD), kategori kuis tertulis (QT) dan ujian kategori blok (UB). Masing-masing kategori ini digabungkan dengan rumus berikut:

$$\text{PPK} = (\text{Rata-rata LKPD} \times 15\%) + (\text{Rata-rata QT} \times 25\%) + (\text{Rata-rata PR} \times 20\%) + (\text{Rata-rata UB} \times 40\%)$$

3.6.2 Analisis Deskriptif

Pengolahan data dengan teknik analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar biologi siswa sesudah penerapan model pembelajaran NHT (*Numbered Heads Together*). Menurut Elfis (2010c) analisis data pencapaian hasil belajar biologi siswa dilakukan dengan melihat (1) daya serap; (2) ketuntasan individu; dan (3) ketuntasan klasikal.

Analisis daya serap, ketuntasan individu, dan ketuntasan klasikal didasarkan pada pencapaian hasil belajar siswa melalui dua kelompok pekategorian, yaitu pekategorian pencapaian hasil belajar Pemahaman dan Penerapan Konsep (PPK) dan pekategorian pencapaian hasil belajar Kinerja Ilmiah (KI).

a. Daya Serap Siswa

Pencapaian daya serap siswa terhadap materi pembelajaran dianalisis dengan menggunakan rumus berikut:

$$DS = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

Daya serap yang diperoleh siswa dapat dikategorikan dengan kriteria seperti Tabel berikut ini:

Tabel 4. Interval dan Kategori Daya Serap Siswa

% Interval	Kategori
92 – 100	Sangat Baik
84 – 91	Baik
75 – 83	Cukup
< 75	Kurang

b. Ketuntasan Individu

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hasil belajar Biologi yang ditetapkan di SMPN 1 Pantai Raja Kabupaten Kampar adalah kategori 75 – 100.

c. Ketuntasan Klasikal

Kelas dikatakan tuntas apabila minimal 85% dari jumlah seluruh siswa mencapai kategori KKM. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas *dalam* Elfis (2010b) menyatakan bahwa ketuntasan dapat dihitung dengan rumus:

$$KK(\%) = \frac{JST}{JS} \times 100$$

Keterangan:

KK = Persentase ketuntasan klasikal

JST = Jumlah siswa yang tuntas dalam kelas perlakuan (tolak ukur KKM)

JS = Jumlah seluruh siswa dalam kelas perlakuan