

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian tindakan kelas adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas serta profesionalisme guru dalam menangani proses belajar mengajar, agar tujuan pembelajaran dapat dicapai. Data yang diperoleh berupa data deskriptif dan kuantitatif yang menggunakan perhitungan statistik sederhana. Berdasarkan masalah yang disebutkan di muka, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana karakteristik pokok bahasan keanekaragaman makhluk hidup dalam pembelajaran biologi dengan model *ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)*.
2. Untuk mengetahui bagaimana penerapan model *ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)* dalam pembelajaran biologi kelas VII MTs Al-Wathoniyyah Pedurungan Semarang pada pokok bahasan keanekaragaman makhluk hidup terhadap hasil belajar peserta didik.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti mengambil lokasi di MTs Al-Wathoniyyah Pedurungan Semarang. Peneliti mengambil lokasi atau tempat ini dengan pertimbangan mudah terjangkau serta dekat dengan rumah peneliti, sehingga memudahkan dalam mencari data, peluang waktu yang luas dan subjek penelitian yang sangat sesuai dengan profesi penulis.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini diadakan selama 2 bulan terhitung mulai izin penelitian secara lisan dan tertulis dengan surat rekomendasi dari IAIN Walisongo Semarang. Sedangkan pelaksanaan penelitian atau pengumpulan data mulai bulan April 2010 sampai dengan Mei 2010 yaitu siswa kelas VII.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Al-Wathoniyyah Bugen Tlogosari Kecamatan Pedurungan Kabupaten Semarang. Pertimbangan penulis mengambil subjek penelitian tersebut di mana kelas VII membutuhkan motivasi, perhatian, kepercayaan diri sehingga kepuasan diperoleh peserta didik.

D. Metode Penelitian

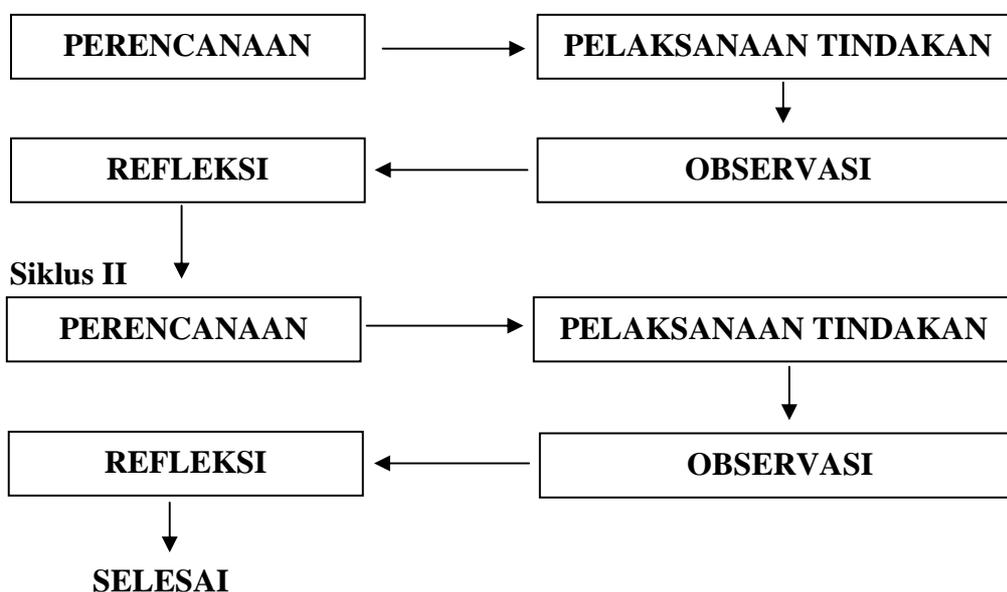
Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), pengertian penelitian tindakan kelas untuk mengidentifikasi penelitian kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin *inquiry*, atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.¹

Penelitian Tindakan Kelas dapat dilakukan tidak hanya di ruang kelas, tetapi di mana saja tempatnya, yang penting ada sekelompok anak yang sedang belajar.²

Tindakan kelas ini terdiri atas 2 siklus, setiap siklus meliputi 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Refleksi dari siklus pertama digunakan sebagai patokan untuk perbaikan tindakan pelaksanaan siklus selanjutnya. Alur penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.:

¹ Rochiati wiriaatdaja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas, untuk Meningkatkan Kualita Skinerja Guru dan Dosen*, (Bandung : PT Remaja rosdakarya, 2005), hlm.11

² Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hlm. 3.

Siklus I

Gambar 1.1 Bagan alur penelitian tindakan kelas.³

Adapun uraian masing-masing tahapan pada bagan alur di atas adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti menentukan fokus peristiwa yang perlu mendapat perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat instrumen pengamatan untuk merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.⁴

2. Pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini rancangan strategi dan skenario penerapan pembelajaran akan diterapkan. Rancangan tindakan tersebut tentu saja sebelumnya telah dilatihkan kepada si pelaksana tindakan (guru) untuk dapat diterapkan di kelas sesuai dengan skenarionya.⁵

³ Rochiati wiriaatdaja, *Op.cit.*, hlm. 13.

⁴ Suhardjono, *Peneliti Tindakan Kelas Sebagai Kegiatan Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2002), hlm. 75.

⁵ *Ibid*, hlm. 77.

3. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan yang telah mencapai sasaran.⁶

Pada tahap ini, peneliti (atau guru apabila ia bertindak sebagai peneliti) melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Penelitian data ini dilakukan dengan menggunakan format observasi atau penilaian yang telah disusun, termasuk juga pengamatan secara cermat pelaksanaan skenario tindakan dari waktu ke waktu serta dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa. Data yang dikumpulkan dapat berupa data kuantitatif (hasil tes, kuis, presentasi, nilai tugas, dll) atau data kualitatif yang menggambarkan keaktifan siswa, antusias siswa, dan lain-lain.⁷

4. Refleksi

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan yang telah dilakukan.⁸

Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan, jika terdapat masalah dari proses refleksi maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan dapat diatasi.

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan yang masing-masing pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran. Jadi keseluruhan pelaksanaan tindakan kelas ini memerlukan 8 jam pelajaran.

⁶ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), hlm. 127

⁷ *Ibid.*, hlm. 78.

⁸ *Ibid.*, hlm. 80.

Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pra Siklus

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti yaitu pada pembelajaran biologi kelas VII MTs Al-Wathoniyyah Pedurungan Semarang nampak bahwa keaktifan dan kinerja peserta didik belum optimal, 60 persen peserta didik kurang memberi respon terhadap materi dari guru, pembelajaran di kelas masih terfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan. Oleh karena itu perlu disusun rencana pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi peserta didik.

Adapun perencanaan tindakan yang akan peneliti lakukan dengan mempersiapkan hal-hal sebagai berikut :

a. Persiapan.

1) Membuat silabus dan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).

Dalam silabus mata pelajaran biologi konsep lingkungan memuat standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pembelajaran, indikator pembelajaran, pengalaman belajar siswa, sistem penilaian/tagihan, alokasi waktu, dan alat/sarana/sumber belajar. Berdasarkan silabus, persiapan pembelajaran dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang memuat langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran secara rinci.

2) Mempersiapkan skenario pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran konsep lingkungan dilakukan dengan metode observasi dan diskusi melalui model *ARCS* (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sekolah. Setiap siklus dilakukan refleksi untuk menganalisa pelaksanaan tindakan.

b. Penyusunan Instrumen.

Instrumen ialah alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian. Instrumen yang digunakan adalah soal-soal yang dibuat peneliti sendiri, sehingga perlu diujicobakan untuk mengetahui baik tidaknya soal tersebut. Komposisi soal yang dibuat disesuaikan

dengan indikator pembelajaran konsep lingkungan. Langkah-langkah penyusunan instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (1). Menentukan materi lingkungan.
- (2). Menyusun kisi-kisi soal.
- (3). Menyusun soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah ditentukan, yaitu sejumlah 20 soal untuk tiap siklus.

2. Pelaksanaan Siklus I dan Siklus II

Pelaksanaan tindakan yang akan peneliti lakukan dengan tahapan-tahapan tindakan sebagaimana yang tercantum dalam skenario pembelajaran. Adapun tindakan yang akan peneliti lakukan adalah sebagai berikut:

a. Siklus I

Pada siklus I standar kompetensi dasar yang harus dicapai adalah:

1. Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup.
2. Mengklasifikasi makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri yang diamati.

Adapun tahapan-tahapannya sebagai berikut :

- 1) Perencanaan
 - a. Peneliti menyusun soal-soal siklus I, merancang pembelajaran menggunakan metode ceramah disertai apersepsi dan humor.
 - b. Peneliti menyiapkan lembar observasi, pendokumentasian, lembar refleksi dan evaluasi.
- 2) Tindakan
 - a. Peneliti memberikan informasi awal tentang jalannya pembelajaran secara singkat, jelas, dan penuh suasana kehangatan.
 - b. Peneliti melakukan apersepsi tentang materi ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi makhluk hidup kepada murid-murid.
 - c. Peneliti menyampaikan materi ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi makhluk hidup menggunakan metode ceramah disertai dengan apersepsi dan humor untuk meningkatkan

motivasi murid-murid, murid-murid mendengarkan dan menjawab pertanyaan dari guru.

- d. Peneliti mengaitkan materi ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi makhluk hidup dengan kehidupan murid-muridnya, murid-murid diminta untuk menceritakan pengalamannya tentang ciri-ciri makhluk hidup yang diketahuinya.
 - e. Murid-murid diminta untuk menuliskan nama ilmiah beberapa hewan dan tumbuhan.
 - f. Murid-murid diminta untuk membandingkan ciri-ciri khusus tiap kingdom dalam sistem lima kingdom dan memberikan contohnya.
 - g. Peneliti memberikan kesempatan kepada murid-murid untuk bertanya maupun mengemukakan pendapatnya tentang ciri-ciri makhluk hidup dan klasifikasi makhluk hidup.
 - h. Peneliti memberikan penghargaan kepada murid peserta didik berupa sanjungan, pujian dan berusaha menumbuhkan semangat belajar dan rasa percaya diri peserta didik.
 - i. Peneliti membagikan soal-soal siklus I, murid-murid diminta untuk mengerjakannya.
- 3) Pengamatan atau Observasi
- a. Peneliti mengamati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
 - b. Peneliti mengamati perubahan-perubahan respon peserta didik selama pembelajaran berlangsung setelah diberikan motivasi.
 - c. Peneliti mengamati atau mencatat siswa yang aktif, atau berani menjawab pertanyaan.
- 4) Refleksi
- a. Menganalisis hasil pengamatan untuk membuat simpulan sementara terhadap pelaksanaan pengajaran pada siklus I.
 - b. Mendiskusikan hasil analisis untuk tindakan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan penelitian dalam siklus II.

- c. Peneliti menyampaikan materi organisasi kehidupan dengan menggunakan variasi suasana, intonasi nada, maupun gerakan-gerakan agar peserta didik termotivasi mengikuti kegiatan pembelajaran
 - d. Peneliti membagi peserta didik menjadi 8 kelompok berdasarkan urutan tempat duduk.
 - e. Peneliti memberikan instruksi kepada masing-masing kelompok untuk menggambar sel hewan dan sel tumbuhan, membedakan ciri-ciri sel tumbuhan dan sel hewan dan memberikan contoh-contoh sel, jaringan, organ, sistem organ, dan organisme.
 - f. Tiap kelompok mendiskusikan tentang ciri-ciri sel hewan dan sel tumbuhan, dan memberikan contoh-contoh sel, jaringan, organ, sistem organ, dan organisme.
 - g. Tiap anggota kelompok mempresentasikan dihadapan kelompoknya sesuai dengan tugasnya masing-masing, anggota kelompok yang lain mendengarkan dengan seksama, mengoreksi dan memberikan pujian kepada anggota kelompok yang melakukan presentasi.
 - h. Peneliti memberikan pujian kepada tiap-tiap kelompok diskusi dan memberikan nilai yang sesuai.
 - i. Peneliti membagikan soal-soal siklus II, peserta didik diminta untuk mengerjakannya.
- 3) Pengamatan atau Observasi
- a. Peneliti mengamati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
 - b. Peneliti mengamati jalannya diskusi.
 - c. Peneliti menilai laporan berupa kesimpulan-kesimpulan yang diserahkan tiap kelompok.
- 4) Refleksi

Pada tahapan refleksi ini peneliti menganalisis hasil pengamatan untuk membuat simpulan terhadap pelaksanaan pengajaran siklus II.

Data hasil belajar diambil dari tes pada akhir siklus, data tentang proses belajar mengajar pada saat dilaksanakannya penelitian tindakan kelas diambil dengan lembar observasi, data tentang refleksi diambil dari jurnal dan tes hasil pembelajaran. Nilai hasil belajar dikatakan meningkat apabila nilai rata-rata tes pada siklus II lebih besar dari siklus I.

E. Metode Pengambilan Data.

1. Metode Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan yang telah mencapai sasaran.⁹

Metode ini digunakan untuk memperoleh data dan gambaran tentang letak geografis, sarana dan prasarana, keadaan para pengajar, dan keadaan peserta didik.

2. Metode Tes

Metode tes ialah sehimpunan pertanyaan yang harus dijawab, atau pernyataan-pernyataan yang harus dipilih, ditanggapi, atau tugas-tugas yang harus dilakukan oleh orang yang di tes (*testee*) dengan tujuan untuk mengukur suatu aspek (perilaku atau atribut) tertentu dari orang yang di tes tersebut.

Metode ini digunakan untuk mengukur hasil belajar yang telah dicapai peserta didik kelas VII MTs Al-Wathoniyyah Pedurungan Semarang dalam belajar.

3. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada seseorang yang berwenang tentang suatu masalah.

⁹ *Ibid.*, hlm. 127

F. Metode Analisis Data

Semua data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan deskriptif prosentase. Hasil penelitian dianalisis tiga kali, yaitu analisis rata-rata kelas hasil siklus I dan II, ketuntasan belajar secara individual, dan ketuntasan belajar secara klasikal.

1. Rata-rata kelas

Untuk mengetahui nilai rata-rata kelas pada masing-masing siklus menurut Arikunto sebagai berikut:¹⁰.

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata kelas

$\sum X$ = Jumlah nilai peserta didik

N = Banyaknya peserta didik

2. Ketuntasan belajar secara individual

Peserta didik dikatakan tuntas belajar secara individual apabila telah mencapai nilai $\geq 6,5$ ke atas. Demikian peserta didik yang memperoleh nilai 6,5 secara individual telah tuntas belajarnya. Rumus yang digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar secara individual menurut Ali sebagai berikut:¹¹

$$NS = \frac{\sum b}{\sum n}$$

Keterangan

NS = Nilai ketuntasan belajar secara individual

$\sum b$ = Jumlah skor jawaban benar setiap peserta didik

$\sum n$ = Jumlah item soal

3. Ketuntasan belajar secara klasikal.

¹⁰ *Ibid.*, hlm. 264.

¹¹M. Ali. *Penelitian Kependidikan Prosedur Dan Strategi*. (Bandung : Angkasa, 1998), hlm. 38.

Nilai post test diperoleh setelah diadakan tindakan kelas, kemudian dianalisis untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik, rumus yang digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar peserta didik secara klasikal menurut Ali sebagai berikut:¹²

$$P = \frac{\sum n_1}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai ketuntasan belajar

$\sum n_1$ = Jumlah peserta didik tuntas belajar secara individual (nilai 6,5 ke atas)

$\sum n$ = Jumlah total peserta didik

G. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dari penelitian ini didasarkan pada Standar Ketuntasan Belajar Minimal yang ditetapkan KTSP MTs Al-Wathoniyyah Pedurungan Semarang untuk mata pelajaran biologi kelas VII, yaitu apabila nilai peserta didik secara individu telah mencapai pemahaman materi 65% dan indikator keberhasilan kelas apabila 85% dari seluruh peserta didik dalam kelas tersebut telah mencapai nilai 65.

¹² *Ibid.*