

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini, menggunakan metode Deskriptif. Sukmadinata (2010) menyatakan metode deskriptif dilakukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekaya manusia. Penelitian deskriptif ini mengkaji bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaannya dengan fenomena lain.

Penelitian deskriptif dalam bidang pendidikan merupakan hal yang cukup penting, mendeskripsikan fenomena-fenomena kegiatan pendidikan, pembelajaran, implementasi pada berbagai jenis, jenjang dan satuan pendidikan. Penelitian deskriptif tidak memberi perlakuan, manipulasi atau pengubahan pada variabel-variabel bebas, tetapi semua kegiatan, keadaan, kejadian, aspek, komponen atau variabel berjalan sebagaimana adanya.

2. Populasi dan Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah SMA Negeri di Kota Bandung. Pemilihan sampel penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *stratified sampling*, yaitu dengan memilih sekolah dengan kategori tinggi, sedang dan rendah. Pemilihan sampel dengan teknik ini dilakukan berdasarkan pertimbangan bahwa sampel yang diambil berasal dari kelas atau kelompok tertentu (Fraenkel *et al.*, 2007).

Untuk menjaga etika dalam penelitian ini, nama guru subjek diberi kode guru 1,2,3,4,5,6,7,8,9 dan guru 10 dan nama sekolah diberi kode sekolah A, B, C, D, E, F, G. Pendidikan terakhir guru subjek 30% S2 dan 70% S1 dengan pengalaman mengajar di atas 20 tahun sebanyak 80% dan di bawah 20 tahun sebanyak 20%. Data lengkap disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Profil Guru

No	Materi	SMA-Cluster-Guru	Pengalaman Mengajar	Pendidikan Terakhir
1	Plantae	A-I-1	>20 tahun	S2-Biologi
2	Ekskresi	B-I-7	>20 tahun	S1- Biologi
3	Plantae	C-I-2	<20 tahun	S1- Biologi
4	Ekskresi	C-II-8	>20 tahun	S1- Biologi
5	Plantae dan Ekskresi	D-II-3	>20 tahun	S1- Biologi
6	Plantae dan Ekskresi	E-II-4	> 20 tahun	S2- Biologi
7	Plantae	F-III-5	>20 tahun	S2- Biologi
8	Ekskresi	F-III-9	>20 tahun	S1- Biologi
9	Plantae	G-III-6	<20 tahun	S1- Biologi
10	Ekskresi	G-III-10	>20 tahun	S1- Biologi

Keterangan: A,B,C,D,E,F DAN G : Kode Sekolah
 I,II,III : Cluster
 1,2,3,4,5,6,7,8,9 dan 10 : Kode Guru

Dalam penelitian ini, enam orang guru mengajarkan materi Plantae di kelas X SMA pada Standar Kompetensi 3, yaitu memahami manfaat keanekaragaman hayati, dengan Kompetensi Dasar 3.3, mendeskripsikan ciri-ciri Divisio dalam dunia tumbuhan dan peranannya bagi kelangsungan hidup di bumi. Enam orang guru mengajarkan materi sistem ekskresi di kelas XI SMA pada Standar Kompetensi 3, yaitu menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan dan/atau penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada salingtemas, dengan Kompetensi Dasar 3.5 menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem ekskresi pada manusia dan hewan (misalnya pada ikan dan serangga), namun pada dua sekolah, dua orang guru mengajarkan kedua materi tersebut, jadi jumlah seluruh guru sebanyak 10 guru dari 7 sekolah. Materi ini di

ajar sesuai dengan standar isi tertuang pada PERMENDIKNAS No. 22 tahun 2006.

3. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap penelitian ini, maka dibuat definisi operasional variabel sebagai berikut:

1. Kesesuaian instrumen evaluasi hasil belajar biologi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kesesuaian instrumen evaluasi yang digunakan guru dalam mengukur kemampuan siswa terhadap materi yang telah disampaikan pada proses pembelajaran.
2. Kompetensi dasar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kompetensi minimal dalam kurikulum yang harus dicapai oleh siswa. Kecapaian ini tergantung guru terhadap materi yang disampaikan pada proses pembelajaran. Hal ini dilihat dari konten KD yang telah disusun oleh peneliti.
3. Pembelajaran di kelas yang dimaksud adalah kegiatan belajar mengajar yang terjadi di sekolah yang dikelola oleh guru mencakup strategi, model, metode dan teknik pembelajaran yang dilakukan. Dari pembelajaran ini dilihat kesesuaian antara instrumen evaluasi yang digunakan guru dengan proses pembelajaran di kelas.

4. Sumber Data.

Data dalam penelitian ini adalah segala informasi yang berkaitan dengan kompetensi dasar, instrumen evaluasi dengan proses pembelajaran di kelas. Adapun sumber data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Dokumen, dalam penelitian ini dokumen yang digunakan oleh peneliti adalah standar isi (SI) kurikulum biologi SMA, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), silabus dan instrumen evaluasi (soal latihan/tugas dan soal ulangan yang digunakan guru dalam mengukur kemampuan siswa).
2. Proses penyampaian materi pembelajaran biologi di kelas dan proses tersebut direkam lewat video, dilakukan analisis video untuk mendeskripsikan evaluasi yang tercantum pada KD dan yang terjadi selama proses pembelajaran.

3. Guru biologi yang mengajarkan materi dan memberi pertanyaan proses pembelajaran serta soal latihan/tugas dan soal ulangan yang diteliti dalam penelitian ini.

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data selama penelitian ini, menggunakan tiga macam teknik, antara lain:

a. Studi dokumentasi

Dokumen yang dikumpulkan seperti standar isi, silabus, RPP, instrumen evaluasi yang digunakan guru dalam mengukur kemampuan siswa dan data jadwal pelajaran masing-masing sekolah.

b. Observasi

Observasi dilakukan di kelas dengan acuan lembar observasi dan mencatat pertanyaan-pertanyaan yang guru lontarkan selama proses pembelajaran dan kegiatan pembelajaran di kelas direkam dengan menggunakan video *handicam*, dalam pengambilan video tersebut dilakukan untuk mengobservasi aktivitas pembelajaran biologi di kelas.

c. Kuisisioner

Kuisisioner digunakan untuk mencari tahu profil guru subjek yang mengajar pada materi tersebut, yang meliputi pendidikan terakhir, latar belakang pendidikan dan lama mengajar.

6. Instrumen Penelitian

Beberapa instrumen penelitian sebagai berikut.

1. Lembar analisis jabaran konten kompetensi dasar (KD). Tujuan dari instrumen ini, menjadi patokan dalam mengukur kesesuaian instrumen dengan tuntutan kompetensi dasar, baik pada pertanyaan proses pembelajaran, soal latihan/tugas maupun pada soal ulangan (Lampiran 1)
2. Lembar kesesuaian instrumen evaluasi dengan indikator pada RPP. Tujuan dari instrumen penelitian ini melihat kesesuaian antara instrumen evaluasi pada pertanyaan proses pembelajaran, soal latihan/tugas dan soal ulangan dengan

indikator pada RPP yang telah disusun guru. Sumber data yang diperoleh dari instrumen evaluasi pada pertanyaan proses pembelajaran, soal latihan/tugas dan soal ulangan yang digunakan guru dalam mengukur kemampuan siswa (Lampiran 2)

3. Lembar kesesuaian instrumen evaluasi dengan tuntutan kompetensi dasar. Tujuan dari instrumen ini melihat kesesuaian instrumen evaluasi yang digunakan guru dengan kompetensi dasar. Sumber data yang diperoleh dari instrumen evaluasi pada pertanyaan proses pembelajaran, soal latihan/tugas dan soal ulangan yang digunakan guru dalam mengukur kemampuan siswa (Lampiran 3)
4. Lembar kesesuaian instrumen evaluasi dengan materi yang disampaikan guru selama proses pembelajaran di kelas. Tujuan dari instrumen ini melihat kesesuaian instrumen evaluasi dengan materi yang disampaikan guru selama proses pembelajaran di kelas. Sumber data yang diperoleh dari instrumen evaluasi pada soal latihan/tugas dan soal ulangan yang digunakan guru dalam mengukur kemampuan siswa (Lampiran 4)
5. Angket. Instrumen berupa pertanyaan untuk mengetahui profil guru subjek yang mengajar pada materi tersebut, yang meliputi pendidikan terakhir, latar belakang pendidikan dan lama mengajar (Lampiran 5).

7. Prosedur Penelitian

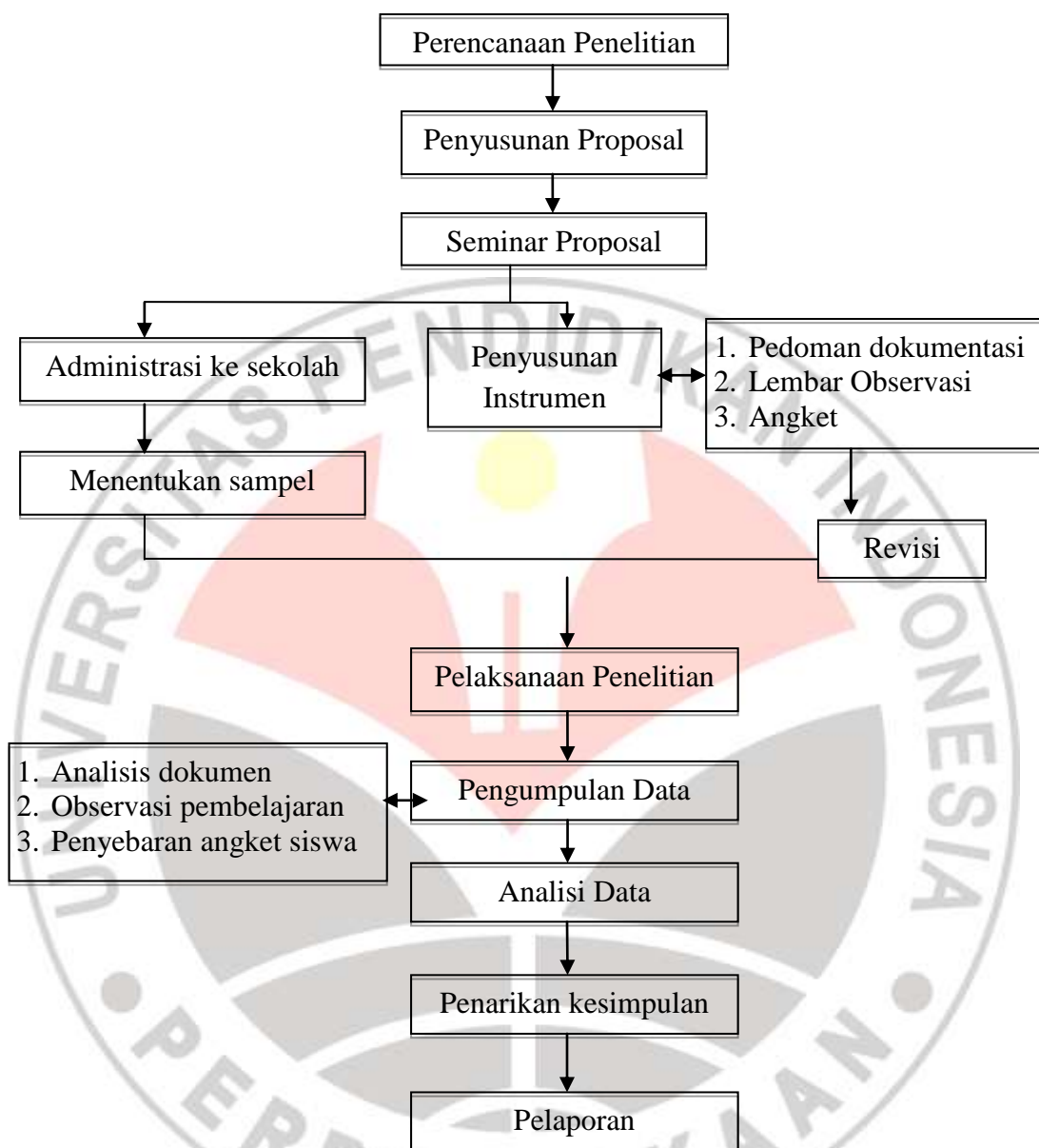
Penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap persiapan penelitian dan pelaksanaan dan penyusunan laporan.

- a. Tahap persiapan
 - a. Perencanaan penelitian mengenai masalah yang akan diteliti.
 - b. Penyusunan proposal tesis penelitian dengan bimbingan dosen pembimbing akademik.
 - c. Seminar proposal tesis, guna memperoleh masukan-masukan sehingga dapat memperlancar penelitian yang akan dilaksanakan.
 - d. Menyusun instrumen yang akan digunakan dalam memperoleh data penelitian, berupa; pedoman dokumentasi, lembar observasi dan angket.

Lembar observasi dan angket dijugment dan direvisi dengan dosen pembimbing 1 dan pembimbing 2.

- e. Mengurus surat izin penelitian untuk menentukan sampel sekolah dan subjek penelitian
- f. Administrasi ke sekolah tempat penelitian
- b. Tahap pelaksanaan atau pengumpulan data
 - 1) Merekam proses belajar mengajar yang disampaikan di kelas dengan menggunakan video (*handycam*). Tim peneliti langsung turun ke lapangan dalam merekam proses pembelajaran.
 - 2) Mengumpulkan segala bentuk dokumen yang diperlukan
 - 3) Membagi angket kepada guru dan siswa setelah proses pembelajaran pada materi yang bersabgkutan.
- c. Tahap penyusunan laporan
 - a. Analisis data melalui video hasil rekaman terutama mengamati pertanyaan pada proses pembelajaran dan kesesuaian instrumen evaluasi dengan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.
 - b. Membuat kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian
 - c. Membuat kesimpulan dari penelitian

Secara skematis prosedur penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1. Alur Penelitian

8. Analisis dan Penyajian Data

Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara deskriptif, antara lain:

- a. Data yang diperoleh dari masing-masing instrumen dalam penelitian ini diolah dan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui dan mengungkap persentase kesesuaian setiap variabel yang dijadikan perbandingan.

- b. Menganalisis video dari pertanyaan-pertanyaan yang dilontarkan guru pada proses pembelajaran untuk mengetahui kesesuaian dengan indikator pada RPP, materi yang terkandung dalam kompetensi dasar dan kesesuaian dengan proses pembelajaran.
- c. Analisis soal latihan/tugas dan ulangan yang digunakan guru mengetahui kesesuaian dengan indikator pada RPP, materi yang terkandung dalam kompetensi dasar dan kesesuaian dengan proses pembelajaran.
- d. Format analisis kesesuaian dari masing-masing instrumen penilaian dalam penelitian ini diolah dengan cara mendeskripsikan dan menganalisis setiap pertanyaan dalam format tersebut untuk mengungkapkan kesesuaian antara instrumen evaluasi.
- e. Tingkat kesesuaian kesesuaian materi instrumen evaluasi dengan indikator pada RPP, kesesuaian materi instrumen evaluasi dengan materi yang terkandung dalam kompetensi dasar, kesesuaian materi instrumen evaluasi dengan materi yang disampaikan guru selama proses pembelajaran di kelas diolah dengan cara:
 1. Merekap data nilai kesesuaian antar variabel yang dibandingkan.
 2. Menghitung presentase kesesuaian dengan rumus:

$$\text{Kesesuaian (S)} = \frac{\text{kategori yang sesuai} \times 100 \%}{\text{Jumlah kategori}}$$