

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Definisi Operasional

1. Media pembelajaran yang digunakan adalah *blog* yang dirancang dan disusun sendiri oleh penulis dengan menggunakan layanan freewebs. *Blog* berisi tentang pemaparan materi sistem indra, gambar-gambar baik gambar diam maupun gambar bergerak, yang dapat diakses setiap saat dan kapan saja. Penyajian materi dalam *blog* ini dibuat agar dapat menstimulus siswa untuk meningkatkan kemampuan bertanya
2. Kemampuan bertanya yang diukur adalah pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa baik dalam bentuk tulisan maupun lisan setelah melakukan pembelajaran tentang materi sistem indra dengan menggunakan media *blog* yang dibuat penulis, meliputi jumlah dan jenis pertanyaan. Jenis pertanyaan meliputi jenis pertanyaan berdasarkan dimensi proses kognitif menurut taksonomi Bloom edisi revisi (C1-C6) dan berdasarkan sifat pertanyaan yang meliputi pertanyaan tertutup (konvergen) atau pertanyaan terbuka (divergen).
3. Respon siswa tentang kemampuan bertanya dan penggunaan media pembelajaran berupa *blog* diaring melalui angket. Format isian angket diisi siswa setelah melakukan pembelajaran sistem indra dengan menggunakan media *blog* pada pertemuan selanjutnya.
4. Respon guru tentang penggunaan media pembelajaran berupa *blog* pada konsep sistem indra diaring melalui wawancara

B. Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan merupakan metode penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mendapatkan data empiris, membuat pencandraan sistematis, gambaran dari pertanyaan yang diajukan oleh siswa setelah pembelajaran menggunakan media *blog* pada konsep sistem indra.

C. Lokasi Subyek penelitian

Lokasi penelitian yaitu di sekolah Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Bandung yang beralamatkan di Cijerah-Cimahi. Subyek yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPA 1 semester genap tahun ajaran 2009-2010. Pemilihan subyek berdasarkan purposif (sampling purposif). Kelas XI IPA 1 dijadikan subyek penelitian karena siswa di kelas tersebut semuanya sudah terbiasa menggunakan internet, sehingga diharapkan dalam penelitiannya peneliti tidak menemukan kesulitan/hambatan berupa teknis, sehingga penelitian bisa berjalan dengan lancar dan tujuan yang telah direncanakan dapat tercapai.

D. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data tentang kemampuan bertanya siswa menggunakan media pembelajaran berupa *blog* yaitu berupa lembar isian pertanyaan yang akan diisi oleh pertanyaan masing-masing siswa, lembar observasi dan alat perekam untuk menjaring pertanyaan-pertanyaan siswa

secara lisan, format wawancara, serta angket untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap media pembelajaran berupa *blog*.

E. Pengolahan Data

1. Lembar Isian Pertanyaan Siswa

Data yang telah terjaring dalam lembar isian pertanyaan yang dituliskan siswa akan dikelompokkan berdasarkan jenisnya baik jenis pertanyaan terbuka atau jenis pertanyaan tertutup maupun jenis pertanyaan berdasarkan dimensi proses kognitif Taksonomi Bloom (C1-C6).

2. Lembar Observasi (Alat Perekam)

Data yang telah terjaring dalam lembar observasi/alat perekam tentang pertanyaan yang diungkapkan secara lisan oleh siswa akan dikelompokkan sama halnya seperti pada data pertanyaan tertulis siswa, yaitu akan dikelompokkan berdasarkan jenisnya baik jenis pertanyaan terbuka dan jenis pertanyaan tertutup maupun jenis pertanyaan berdasarkan jenjang kognitif Taksonomi Bloom (mengafal-memahami-mengaplikasikan-menganalisis-mengevaluasi-membuat).

Tabel 3.1 pengelompokan jenis pertanyaan tertulis dan lisan siswa pada konsep sistem indra melalui pembelajaran berbasis *e-learning*

No	Kode Siswa	Nama Siswa	Pertanyaan	Kelompok pertanyaan							
				Dimensi proses kognitif Taksonomi Bloom						Sifat Pertanyaan	
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	Terbuka	Tertutup

Keterangan : jenjang pertanyaan kognitif berdasarkan taksonomi Bloom

C1:menghafal

C2:memahami

C3:menerapkan

C4:menganalisis

C5:mengevaluasi

C6:membuat

Setelah pengelompokan maka data yang diperoleh akan diolah dalam bentuk persentase, dengan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ pertanyaan} = \frac{\text{Jumlah Pertanyaan Setiap Jenjang}}{\text{Jumlah Seluruh Pertanyaan}} \times 100\%$$

3. Angket

Data angket yang telah terjaring akan diolah kedalam bentuk persen. Dengan rumus sebagai berikut :

$$\% \text{ Jawaban} = \frac{\text{Jumlah Responden Tiap Pernyataan}}{\text{Jumlah Seluruh Responden}} \times 100\%$$

Setelah dipersentasekan, maka hasil tersebut akan dikategorikan berdasarkan kategori dibawah ini :

Tabel :3.3 Kategori persentase angket

Persentase	Kategori
Angka 0%-20%	Sangat lemah
Angka 21%-40%	Lemah
Angka 41%-61%	Cukup
Angka 61%-80%	Kuat
Angka 81%-100%	Sangat kuat

(Riduwan, 2003:15)

4. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru mata pelajaran, dengan mengacu pada pedoman wawancara. Hasil wawancara dibuat dalam bentuk tabel. Selanjutnya dibuat dalam bentuk narasi.

F. Deskripsi Langkah Pembelajaran

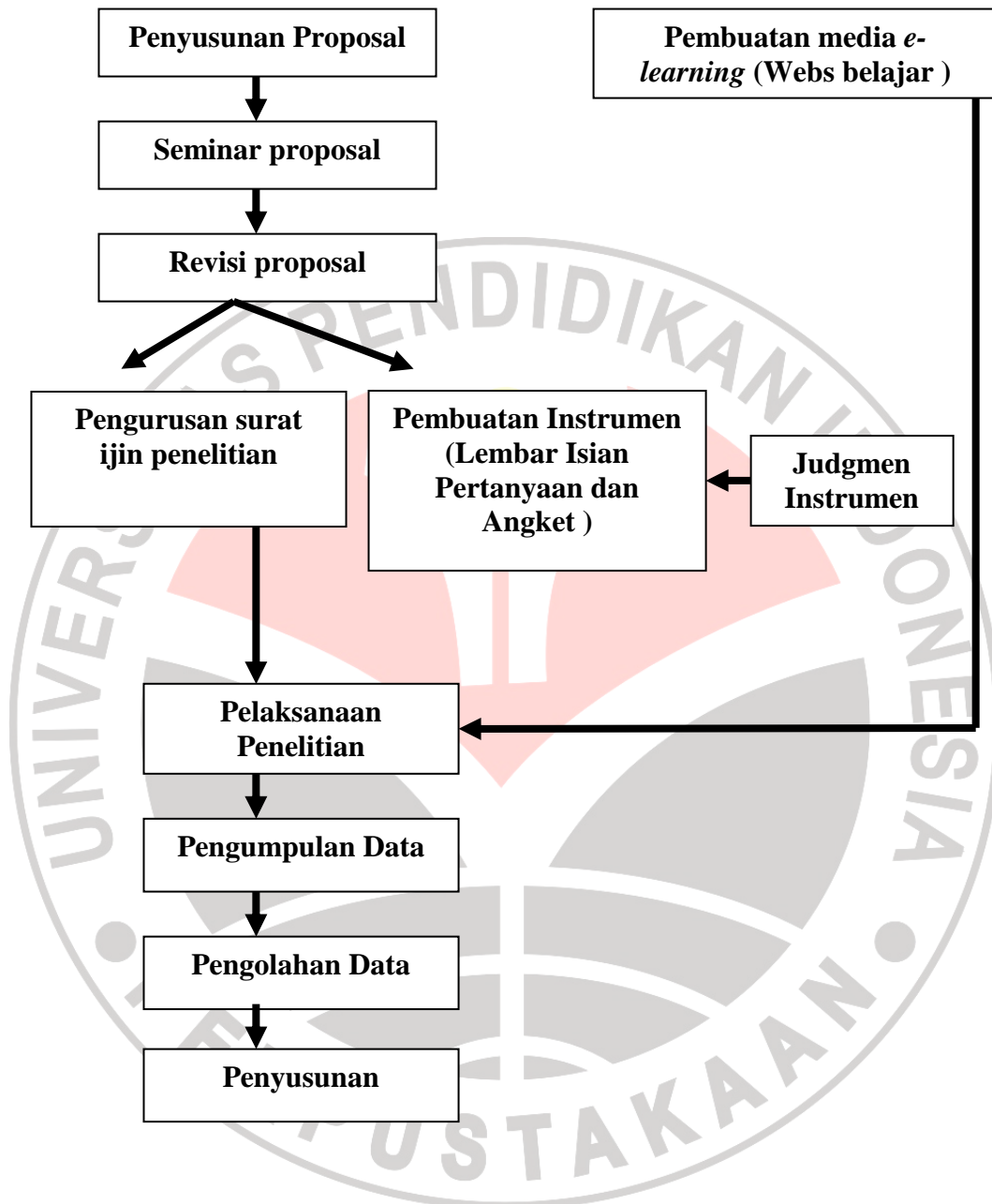
1. Pertemuan I (Pengarahan dan Penugasan)

- a. Guru memulai pertemuan dengan mengucapkan salam
- b. Siswa menjawab salam guru
- c. Guru memancing siswa untuk mengajukan pertanyaan (keadaan siswa pada saat itu adalah sedang mempelajari/baca materi sistem saraf yang ditugaskan oleh guru tetap pelajaran Biologi mereka selama 1 jam pelajaran). Tujuan Penulis demikian untuk mengetahui kemampuan bertanya siswa.
- d. Siswa mengajukan pertanyaan
- e. Guru (penulis) bertanya pada siswa tentang kendala siswa dalam mempelajari sistem saraf kaitannya dengan sumber/media belajar yang digunakan dalam kasus ini adalah buku.
- f. Siswa menceritakan kendala mereka
- g. Guru (penulis) bertanya pada siswa tentang kemampuan siswa dalam menggunakan fasilitas internet (motivasi)
- h. Guru (penulis) menarik perhatian siswa dengan contoh petunjuk penggunaan *blog* yang akan dilakukan siswa
- i. Guru (penulis) menceritakan kelebihan *blog* yang dibuat/disusun penulis
- j. Guru (penulis) membagikan petunjuk penggunaan untuk akses *blog* pada masing-masing siswa
- k. Setiap siswa mendapatkan satu lembar tentang petunjuk penggunaan *blog*
- l. Guru menjelaskan setiap langkah yang harus dilakukan siswa pada kunjungan *blog* sesuai yang tercantum dalam petunjuk penggunaan *blog* yang telah dibagikan
- m. Siswa mendengarkan penjelasan guru
- n. Guru menjelaskan tugas yang harus dikerjakan siswa yaitu mempelajari materi sistem indra melalui media *blog* yang telah disediakan dan membuat pertanyaan terkait materi yang dipelajari.
- o. Siswa mendengarkan penjelasan tugas yang harus dikerjakan

- p. Guru (penulis) membagikan lembar isian pertanyaan pada masing-masing siswa
- q. Siswa mendapatkan masing-masing satu lembar kertas isian pertanyaan
- r. Guru (penulis) mengakhiri pembelajaran dengan mengingat kembali tugas yang harus dikerjakan siswa dan mengucapkan salam.
- s. Siswa menjawab salam guru

2. Pertemuan II (Tanya Jawab)

- a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam
- b. Siswa menjawab salam
- c. Guru menugaskan siswa untuk mengumpulkan tugas membuat pertanyaan pada pertemuan sebelumnya
- d. Siswa mengumpulkan tugasnya
- e. Guru bertanya kepada siswa tentang kendala dalam mengakses *blog* yang ditugaskan
- f. Siswa menceritakan kendala yang mereka temukan ketika mengakses *blog*
- g. Guru menyamakan persepsi siswa tentang materi sistem indra yang mereka pelajari melalui *blog*
- h. Guru memancing siswa untuk mengajukan pertanyaan secara lisan, dengan membahas jawaban salah satu pertanyaan yang telah dibuat siswa
- i. Guru dan siswa saling tanya jawab
- j. Guru menjaring pertanyaan lisan siswa melalui alat perekam
- k. 10 menit sebelum pembelajaran berakhir guru membagikan angket
- l. Siswa mengisi angket
- m. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan ucapan alhamdulillah dan wasalam.
- n. Siswa menjawab salam guru

G. Alur Penelitian

Gambar 3.1 : Alur Penelitian