

BAB III

METODE PENELITIAN

A. JENIS PENELITIAN DAN LOKASI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan analisis deskriptif kegiatan pembelajaran sains (biologi) mengenai materi Organisasi Kehidupan. Penelitian deskriptif tidak memerlukan administrasi dan pengontrolan terhadap perlakuan serta tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis (Arikunto, 1993). Pada penelitian ini hanya akan diberikan gambaran atau deskripsi mengenai struktur penyajian materi. Data yang diperoleh dari penelitian ini nantinya berupa data empiris tentang gambaran struktur penyajian materi. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi kegiatan pembelajaran melalui rekaman dengan menggunakan video dan pengamatan langsung kegiatan pembelajaran di kelas.

Penelitian berlokasi di SMP Negeri yang berada di Lembang. Sekolah ini dipilih karena guru-guru biologi di sekolah tersebut telah mendapatkan dukungan akademik dari para dosen Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI bekerjasama dengan JICA dalam rangka peningkatan kualitas kegiatan pembelajaran di kelas. Dengan demikian diharapkan ada peningkatan dalam penyajian materi biologi terutama materi tentang organisasi kehidupan.

B. DEFINISI OPERASIONAL

Kesalahan dalam menafsirkan beberapa istilah sangat sulit dihindarkan, maka diperlukan penjelasan tentang beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini agar lebih efektif dan operasional.

Istilah-istilah tersebut adalah :

1. Struktur penyajian materi merupakan suatu tahapan-tahapan pemberian materi atau pokok bahasan oleh guru yang terdapat pada proses belajar mengajar, meliputi kegiatan membuka pelajaran, kegiatan inti dan kegiatan menutup pelajaran.
2. Urutan konsep merupakan susunan konsep yang akan disampaikan saat awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran secara berkesinambungan dan sistematis pada setiap tahapan pembelajaran. Urutan konsep dapat disusun dari konsep yang bersifat khusus hingga konsep yang bersifat umum. Sebaliknya, dapat juga disusun dari konsep yang bersifat umum hingga konsep bersifat khusus.
3. Keterkaitan antar konsep merupakan hubungan yang terkait antar satu konsep dengan konsep lain walaupun antar konsep-konsep tersebut letaknya berbeda di dalam tahapan pembelajaran. Misalnya, satu konsep disampaikan pada tahap membuka pelajaran dan konsep lain yang berkaitan dengan konsep tersebut disampaikan pada akhir kegiatan inti pembelajaran. Hubungan antar konsep ini kemungkinan terjadi juga pada pokok bahasan yang berlainan satu dengan lainnya pada materi yang disampaikan guru.
4. Tahapan-tahapan penyajian materi dapat diartikan bahwa susunan penyajian beberapa konsep atau materi pada setiap tahapan pembelajaran secara berurutan. Hal ini juga terkait dengan jumlah pokok bahasan yang akan disampaikan guru pada setiap tahapan pembelajaran.

C. PROSEDUR PENELITIAN DAN PENGAMBILAN DATA

Adapun cara kerja yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi prosedur penelitian dan pengambilan data.

1. Prosedur Penelitian

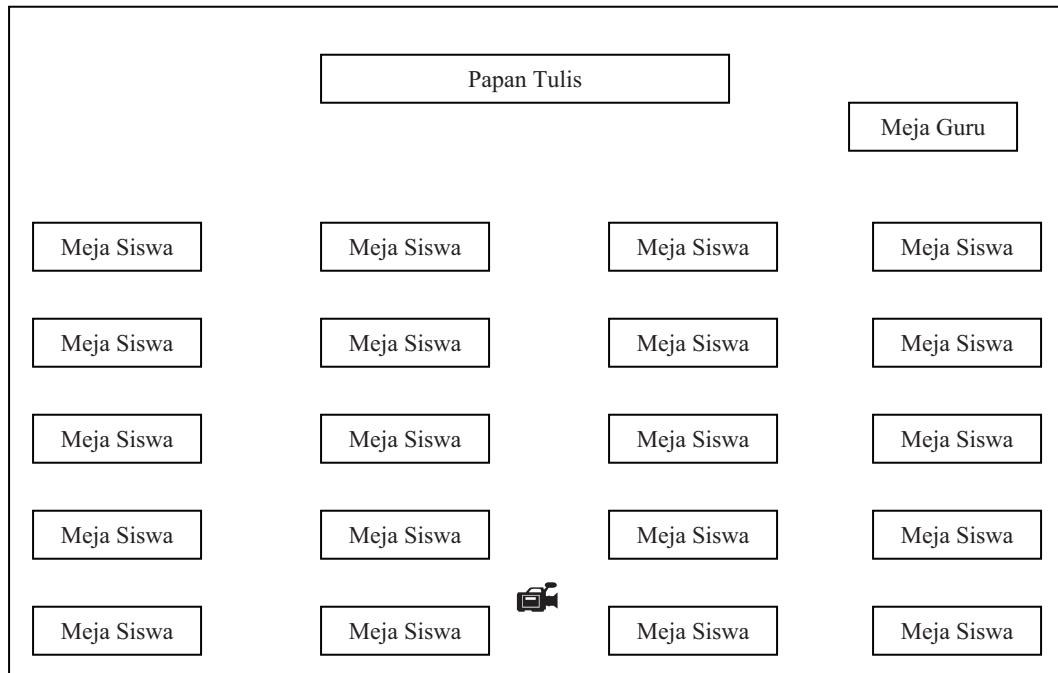
Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pengambilan kesimpulan.

a. Tahap Persiapan

- 1) Studi literatur mengenai masalah yang akan diteliti.
- 2) Membuat proposal penelitian dengan bimbingan dosen pembimbing
- 3) Melaksanakan seminar proposal skripsi yang bertujuan untuk memperoleh masukan-masukan sehingga dapat memperlancar pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan.
- 4) Perbaiki proposal penelitian dengan bimbingan dosen pembimbing.
- 5) Mengurus surat izin penelitian.
- 6) Menyusun satuan pelajaran.
- 7) Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.
- 8) Pemilihan kelas penelitian

b. Tahap Pelaksanaan

1) *Setting* kamera video di kelas yang akan diteliti (lihat Gambar 3.1).



Gambar 3.1. *Setting* Kamera pada Kelas Penelitian

- 2) Merekam proses belajar mengajar terutama proses penyajian materi yang disampaikan di kelas dengan menggunakan satu atau lebih kamera video yang telah di *setting*.
- 3) Pengambilan gambar dilakukan dua kali. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran dibagi menjadi dua kali pertemuan. Minggu ke-1 materi yang disampaikan mengenai sel dan jaringan sedangkan minggu ke-2 materi yang disampaikan mengenai organ dan sistem organ.
- 4) Selain pengamatan tidak langsung dengan menggunakan video, peneliti juga melakukan pengamatan langsung terhadap penyajian materi Biologi mengenai Organisasi Kehidupan.

c. Tahap Pengambilan Kesimpulan

- 1) Analisis data dengan mengamati video hasil rekaman proses belajar mengajar.
- 2) Membuat kesimpulan berdasarkan analisis data.

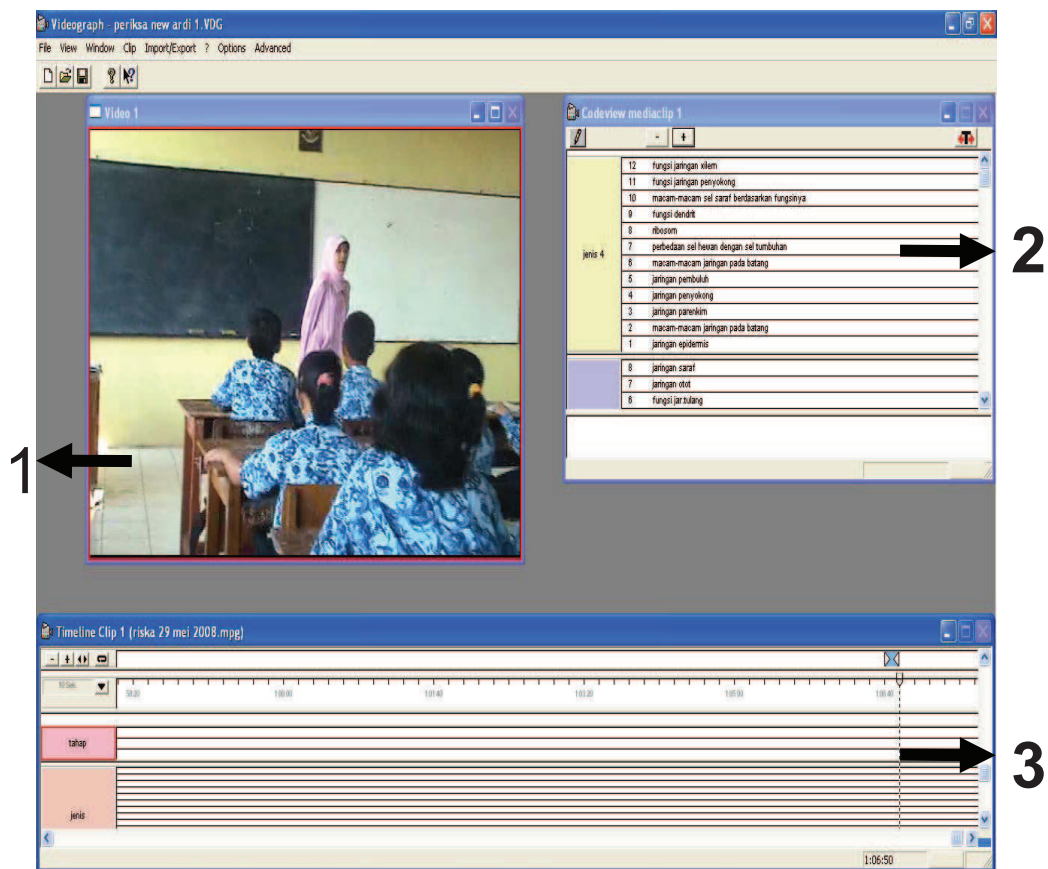
2. Pengambilan Data

Untuk keperluan pengambilan data dan analisis, video dipindahkan ke dalam bentuk CD. Langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Analisis dilakukan dengan menggunakan software khusus untuk menganalisis video yang disebut "Videograph" (Rimmele, 2002).
- b. Mengamati penyajian materi dalam proses belajar mengajar Organisasi Kehidupan yang terdapat di video.
- c. Dalam analisis adegan dibagi menjadi beberapa unit analisis. Waktu setiap unit analisis adegan adalah 10 detik. Hal ini berarti setiap pembelajaran yang berdurasi 40 menit dibagi menjadi 240 unit analisis.
- d. Penentuan frekuensi waktu pembelajaran dan konsep dengan dibantu program SPSS.
- e. Membuat deskripsi mengenai tahapan-tahapan penyajian materi, urutan konsep, dan keterkaitan antar konsep dari penyajian materi di dalam proses belajar mengajar Biologi melalui pengamatan video.
- f. Sebagai bahan pertimbangan, juga dilakukan pengamatan secara langsung pada proses belajar mengajar di kelas penelitian sehingga data yang didapatkan tidak hanya melalui video tetapi juga pengamatan langsung.

D. ANALISIS DATA

Video yang dianalisis adalah video yang menayangkan penyajian materi dalam proses belajar mengajar biologi mengenai Organisasi Kehidupan. Pada penelitian ini, ada tiga aspek yang dianalisis dalam video pembelajaran tersebut, yaitu: keterkaitan antar konsep, urutan konsep dan tahapan-tahapan penyajian materi dari penyajian materi tentang Organisasi Kehidupan.



Keterangan:

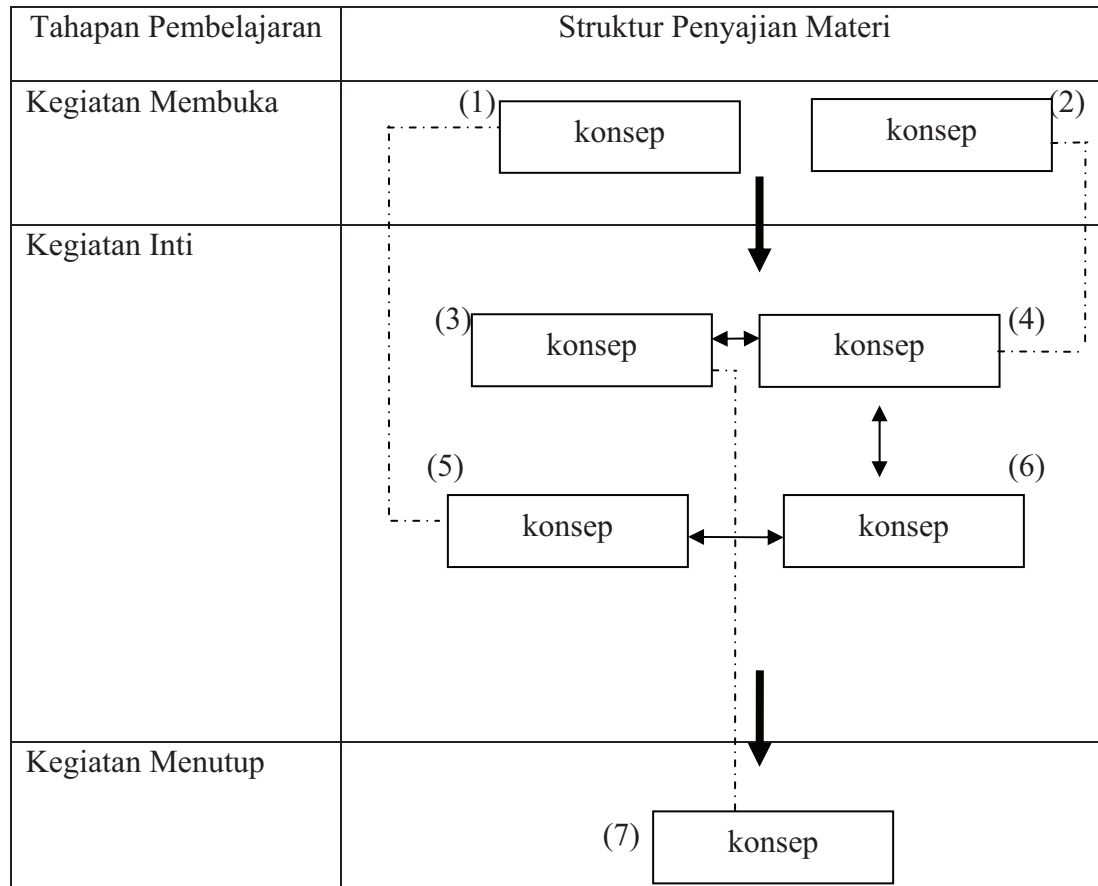
1. Video

2. Koding

3. Kontrol Koding

Gambar 3.2. Contoh Tampilan Analisis Video dengan menggunakan Videograph

Adapun deskripsi mengenai struktur penyajian materi yang terkait dengan penelitian ini, adalah sebagai berikut (telah dimodifikasi).



Gambar 3.3. Skema Struktur Penyajian Materi

(Reinders Duit, Oke Martin and Jens Wachsmuth dalam Prenzel *et al.*, 2001)

Keterangan:

1. - - - - Hubungan antar konsep yang berbeda tahapan kegiatan pembelajaran.
2. dan Hubungan antar konsep dalam satu tahapan pembelajaran.
3. Tahapan-tahapan penyajian materi.
4. (1),(2),..., (7) Urutan konsep.

E. BAGAN ALUR PENELITIAN

Agar terlihat lebih terstruktur dan mudah untuk dipahami, prosedur penelitian ini dibuat dalam bentuk bagan alur kegiatan.

