

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam menafsirkan beberapa istilah yang digunakan sebagai variabel dalam penelitian ini, maka diperlukan penjelasan tentang beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini agar lebih efektif dan operasional. Istilah-istilah tersebut antara lain:

1. *Field trip* dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran dengan membawa siswa belajar di luar kelas. Siswa diajak untuk melakukan proses belajar di luar biasanya yaitu pergi ke lingkungan sekitar sungai tercemar.
2. Kemampuan bertanya adalah ucapan verbal yang meminta respons dari seseorang. Pertanyaan yang disampaikan dikelompokkan atas luas sempitnya alternatif jawaban benar yaitu pertanyaan terbuka dan pertanyaan tertutup, setelah itu pertanyaan dikelompokkan berdasarkan tingkat kognitif taksonomi Bloom yang telah direvisi.
3. Kemampuan berkomunikasi adalah ucapan baik secara lisan maupun tulisan sehingga informasi dapat tersampaikan dengan baik. Kemampuan komunikasi secara lisan yaitu siswa dapat mendiskusikan hasil kegiatan suatu masalah atau suatu peristiwa di dalam diskusi kelompok ataupun di dalam diskusi kelas sedangkan untuk kemampuan berkomunikasi secara tulisan ialah siswa mampu menyusun laporan.

## B. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu tetapi hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu variabel, gejala, atau keadaan (Arikunto, 2007: 310).

## C. Lokasi dan Subjek Penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yaitu bertempat salah satu ruangan kelas di SMPN 29 Bandung yang beralamat di Jl. Geger Arum no 11A Bandung 40154 dan di sungai Sigey yang sudah tercemar yang berada tidak jauh dari sekolah tepatnya di belakang SMPN 29 Bandung.

### 2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 29 Bandung tahun ajaran 2010/2011 sebanyak satu kelas dengan jumlah siswa sebanyak 41 orang. Sampel diambil dengan cara *cluster sampling* yaitu teknik pengambilan yang dimana populasi dibagi atas kelompok berdasarkan kelas (Nazir, M. 2009: 277). Pertimbangan sampel tersebut didasari karena setiap kelas memiliki keunggulan atau kelemahan yang berbeda, sehingga sampel dipilih dengan adil.

#### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

1. Lembar observasi kemampuan bertanya

Terdiri dari

a. Lembar Pertanyaan

Lembar pertanyaan ini digunakan untuk menuliskan pertanyaan siswa mengenai materi pencemaran lingkungan berdasarkan keadaan sungai yang mengalami pencemaran lingkungan.

b. Lembar observasi kemampuan bertanya

Instrumen ini digunakan untuk mempermudah pengelompokan pertanyaan yang disampaikan oleh siswa, sehingga mempermudah untuk menganalisis serta mengetahui tingkat kemampuan bertanya siswa.

c. Lembar Klasifikasi Pertanyaan

Lembar klasifikasi pertanyaan ini berisi indikator KPS yaitu mengungkap kemampuan bertanya siswa melalui pengidentifikasian pertanyaan yang disampaikan oleh siswa.

2. Lembar observasi kemampuan berkomunikasi.

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa pada saat pelaksanaan diskusi kelompok dan kelas pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *field trip*.

### 3. Angket

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui persepsi siswa tentang peranan pembelajaran dengan menggunakan metode *field trip* terhadap kemampuan bertanya dan berkomunikasi siswa.

### 4. Wawancara

Instrumen ini digunakan untuk mendukung data utama, sehingga mempermudah dalam membantu menarik kesimpulan.

## E. Prosedur Penelitian

Secara garis besar penelitian yang dilakukan dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

### 1. Tahap Persiapan Penelitian

- a) Studi pustaka
- b) Merumuskan masalah
- c) Menyusun proposal penelitian
- d) Menyusun instrumen
- e) *Judgment* instrumen penelitian oleh dosen ahli.
- f) Revisi instrumen

### 2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Dalam tahap persiapan terdapat tiga kegiatan diantaranya:

#### a) Tahap pra penelitian

Pada tahap pra penelitian ini berupa pemberian pendahuluan materi kerusakan lingkungan, merencanakan teknis kegiatan *field trip*,

mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan pada kegiatan *field trip*, dan mempersiapkan perizinan untuk kegiatan *field trip*.

b) Tahap pelaksanaan penelitian

- Persiapan kegiatan pelaksanaan *field trip* dilaksanakan dengan cara siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, setelah itu setiap 2 kelompok terdiri 2 orang observer yang dimana observer pertama diminta untuk mencatat keadaan siswa melalui instrumen yang telah diberikan sebelumnya, sedangkan observer kedua diminta untuk mendokumentasikan kegiatan siswa selama pembelajaran berlangsung, baik dengan cara di foto atau video.
- Setiap kelompok diminta untuk mendiskusikan dengan kelompok masing-masing, setiap situasi atau keadaan yang ada di tempat yang telah ditunjukkan. Setelah itu siswa diminta untuk memikirkan apa yang mereka tidak tahu dan mereka catat atau sampaikan kepada guru lewat pertanyaan.
- Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menjawab dan mengolah data hasil dari pengamatan, setelah itu siswa menyamakan persepsi dengan adanya diskusi kelas.

c) Tahap pasca penelitian

- Pengumpulan data

Data yang didapatkan oleh siswa sewaktu pembelajaran diolah dengan cara siswa melakukan diskusi kelompok maupun kelas setelah selesai data tersebut dikumpulkan.

- Analisis data

Analisis data disampaikan lewat LKS yang diberikan dan membuat laporan tentang kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *field trip*.

- Pembahasan

Pembahasan dilakukan dengan cara siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok dan diskusi kelas.

- Kesimpulan

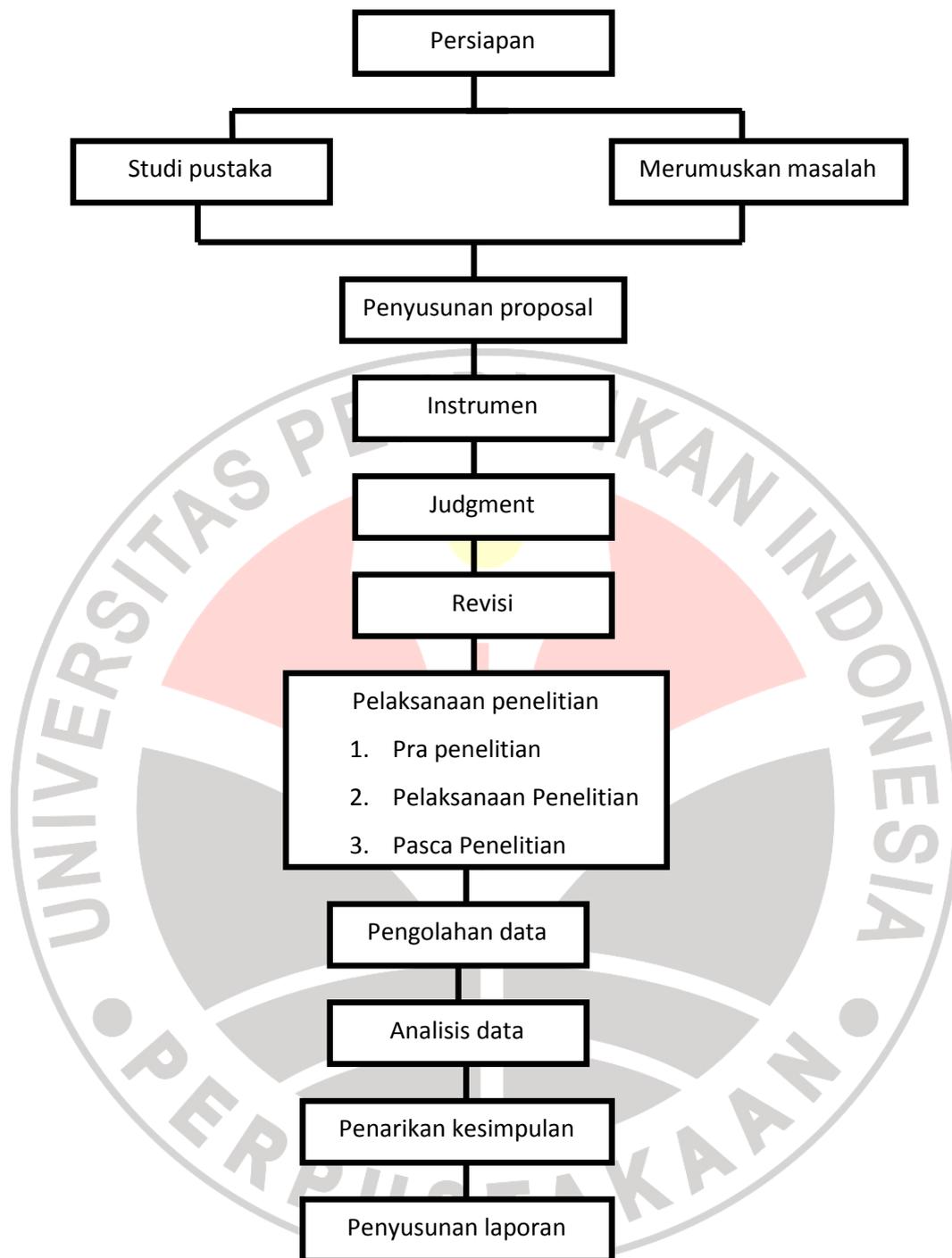
Kesimpulan diambil setelah siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok dan kelas.

- Menyusun laporan

Penyusunan laporan dilakukan oleh masing-masing kelompok selama satu minggu terhitung dari hari pembelajaran dengan menggunakan metode *field trip*.

### 3. Tahap Penarikan Kesimpulan

- a) Pengolahan data
- b) Analisis data
- c) Penarikan kesimpulan
- d) Penyusunan laporan



Gambar 3.1 Alur Penelitian

## F. Pengolahan Data

### 1. Lembar observasi kemampuan bertanya

Data yang akan dianalisis berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis siswa yang diajukan selama proses pembelajaran berlangsung yang dikumpulkan melalui lembar observasi kemampuan bertanya. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif berupa kegiatan menganalisis pertanyaan berdasarkan luas- sempitnya alternatif jawaban benar (konvergen atau divergen) setelah itu pertanyaan yang disampaikan oleh siswa dianalisis kembali dengan melihat dari sisi dimensi proses kognitif menurut taksonomi Bloom yang direvisi. Sedangkan analisis kuantitatif yaitu menghitung frekuensi pertanyaan siswa pada kegiatan pembelajaran. Berikut ini akan diuraikan langkah-langkah pengolahan data tentang keterampilan bertanya siswa:

- a) Mentabulasikan pertanyaan tertulis yang diajukan siswa pada kegiatan pembelajaran.
- b) Mengelompokkan setiap dimensi proses kognitif ke dalam bentuk pertanyaan berdasarkan luas- sempitnya alternatif jawaban benar (konvergen atau divergen).
- c) Mengidentifikasi setiap pertanyaan berdasarkan dimensi proses kognitif taksonomi Bloom yang direvisi.
- d) Menghitung tingkat keterampilan bertanya siswa dengan rumus:

$$\frac{N(c)}{n_{total}} \times 100\%$$

Keterangan:

N (c) = pertanyaan pada setiap dimensi proses kognitif

n<sub>total</sub> = jumlah seluruh pertanyaan siswa

2. Lembar observasi kemampuan berkomunikasi

- a. Pemberian skor pada setiap indikator yang ada dalam lembar observasi keterampilan berkomunikasi lisan maupun tulisan.
- b. Skor yang didapat dari setiap indikator diubah ke dalam bentuk persentase.

$$\% = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

- c. Kemunculan tiap-tiap sub-indikator juga diubah ke dalam bentuk persentase:

$$\% = \frac{\text{Jumlah siswa yang melakukan kegiatan}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

- d. Mengubah skor menjadi nilai persentase (%) ke dalam kategori kemampuan untuk masing-masing indikator kemampuan berkomunikasi, yang standarnya telah ditentukan sebelumnya.

Tabel. 3.1 Skala kategori kemampuan

Kategori kemampuan	Persentase %
Sangat baik	80-100
Baik	70-79
Cukup	60-69
Kurang	50-59
Sangat Kurang	0-49

(Syah, 2010 dengan modifikasi)

### 3. Analisis angket

Menganalisis hasil angket siswa dilakukan dengan cara mempersentasekan jawaban siswa (jawaban Ya dan jawaban Tidak) pada setiap pernyataan yang terdapat pada angket yang diberikan dan hasilnya bisa menunjang data utama.

### 4. Analisis wawancara

Menganalisis hasil wawancara siswa diolah untuk menunjang data utama dan nantinya bisa membantu dalam menarik kesimpulan.

