

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel yang terlibat di dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut :

1. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan suatu proses identifikasi dan penerjemahan data yang berkaitan dengan penelitian sehingga diperoleh gambaran mengenai penggunaan asesmen kinerja dalam praktikum *guided inquiry* pada subkonsep alat indera. Data yang dianalisis dijamin melalui lembar observasi, angket siswa dan format wawancara guru.
2. Asesmen kinerja merupakan skenario penilaian yang digunakan untuk menilai aspek psikomotor siswa dalam pembelajaran sains sehari-hari. Penilaian dilakukan oleh guru menggunakan rubrik yang dimodifikasi dari penelitian Wulan ( 2008 : 8 ). Sebelum digunakan, rubrik ini telah melalui *judgement* dari dosen ahli.
3. Praktikum *guided inquiry* yang dilakukan terdiri atas dua tahapan. Tahap pertama merupakan tahapan perumusan masalah dan hipotesis yang dilakukan melalui diskusi kelas. Tahap kedua merupakan pelaksanaan praktikum alat indera yang terbagi atas dua kegiatan. Kegiatan pertama merupakan praktikum mengenai indera pengecap. Kegiatan kedua merupakan praktikum mengenai indera peraba dan pengecap. Pada seluruh tahapan ini dilakukan asesmen menggunakan rubrik yang telah dimodifikasi.

## **B. Metode Penelitian**

Sesuai dengan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka metode penelitian yang digunakan merupakan penelitian deskriptif. Penelitian ini menggambarkan keadaan pada saat ini dengan informasi-informasi yang telah didapatkan. Dalam penelitian deskriptif ini cenderung tidak perlu mencari atau menerangkan saling hubungan dan menguji hipotesis (Zuriah, 2006 : 47).

## **C. Populasi dan Sampel**

Populasi yang terlibat dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 8 Bandung tahun ajaran 2008/2009. Sampel yang diambil adalah kelas XI IPA 7. Pemilihan sampel ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dimana unit sampel yang dihubungi disesuaikan dengan kriteria-kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian (Zuriah, 2006 : 124). Kelas XI IPA 7 dipilih karena merupakan kelas yang aktif dalam pembelajaran, prestasi akademik siswa-siswinya baik dan memiliki suasana kelas yang kondusif selama pembelajaran berlangsung. Informasi mengenai karakteristik sampel ini berdasarkan rekomendasi dari guru Biologi yang mengajar di kelas XI. Karakteristik ini diperlukan karena dapat menunjang keterlaksanaan asesmen kinerja selama siswa mengikuti pembelajaran praktikum *guided inquiry* pada subkonsep alat indera.

## **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini diantaranya :

### 1. Rubrik asesmen kinerja

Rubrik yang digunakan akan diadaptasi dari rubrik dalam penelitian Wulan, A.R. (2008 : 8). Rubrik ini meliputi beberapa indikator diantaranya memilih alat dan bahan juga cara siswa menggunakannya. Hal ini berkaitan dengan materi alat indera sebagai subkonsep yang dipilih dalam penelitian ini. Rubrik akan digunakan untuk menjaring data utama pada penelitian ini.

### 2. Format Wawancara

Wawancara adalah suatu metode atau cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan jalan tanya jawab sepihak (Arikunto, 2008:30). Untuk menjaring respon yang relevan dengan penelitian, wawancara yang dilakukan akan dibimbing oleh sejumlah pertanyaan yang telah disusun dalam sebuah format wawancara. Format ini akan digunakan untuk mewawancarai guru bidang studi yang bersangkutan. Hasil dari wawancara ini akan dilibatkan dalam pembahasan data penelitian sebagai data sekunder.

### 3. Angket

Angket adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang akan diukur (responden). Angket ini akan diberikan kepada seluruh siswa yang terlibat dalam penelitian. Hasil dari angket ini akan diolah dan dilibatkan dalam pembahasan data penelitian. Untuk menjaring respon yang relevan dengan penelitian, angket yang digunakan akan dibuat dalam bentuk daftar cocok (*check list*). Yang dimaksud dengan daftar cocok (*check list*) adalah deretan pernyataan dimana responden yang dievaluasi tinggal

membubuhkan tanda cocok ( ✓ ) di tempat yang sudah disediakan (Arikunto, 2008:29).

#### 4. Lembar Observasi

Pada penelitian ini peneliti berperan juga sebagai guru. Oleh karena itu, digunakanlah lembar observasi. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir unsur subjektivitas dalam penelitian. Lembar observasi digunakan oleh observer untuk mengobservasi peneliti selama penelitian berlangsung.. Lembar observasi yang digunakan dapat dilihat pada lampiran 2E. Jadi, pada intinya lembar observasi ini tidak ditujukan untuk mengobservasi siswa tapi untuk mengobservasi guru.

#### 5. Catatan Peneliti

Catatan ini merupakan instrumen untuk mendokumentasikan segala kejadian atau fakta yang berkaitan dengan penelitian. Bentuk dan sifat catatan ini tidak terikat oleh aturan baku. Catatan peneliti berisi beragam hal yang tidak tercakup ke dalam rubrik, angket, lembar wawancara maupun lembar observasi.

### **E. Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data perlu disampaikan agar dapat dijadikan sebagai acuan dalam melakukan penelitian. Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

## 1. Persiapan

- a. Melakukan kajian pustaka untuk mencari berbagai dukungan literatur ilmiah bagi penelitian ini. Literatur bisa didapat dari studi kepustakaan, jurnal atau melalui pemanfaatan mesin pencari di internet.
- b. Merumuskan masalah.
- c. Menyusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- d. Menyusun *task*.
- e. Menyusun instrumen penelitian (rubrik, lembar observasi, format wawancara guru dan angket siswa).
- f. Melakukan *judgement* instrumen dan *task*.
- g. Melakukan ujicoba *task* dan instrumen penelitian.
- h. Merevisi *task* dan instrumen penelitian apabila terdapat kekurangan atau ada hal-hal yang perlu ditambahkan untuk melengkapinya.

## 2. Pelaksanaan

- a. Melakukan kegiatan pembelajaran, pertemuan pertama mengenai perumusan masalah dan hipotesis yang akan digunakan dalam praktikum.
- b. Melakukan kegiatan praktikum mengenai indera pengecap pada pertemuan kedua.
- c. Melakukan kegiatan praktikum mengenai indera penglihat dan peraba pada pertemuan ketiga.
- d. Menggunakan rubrik asesmen kinerja bersamaan dengan observasi yang dilakukan secara langsung selama pembelajaran.

- e. Melakukan wawancara dengan guru Biologi yang bersangkutan dan pengisian angket siswa dilakukan di luar jam pelajaran setelah rangkaian pembelajaran selesai.
3. Penyusunan laporan
    - a. Menganalisis data berdasarkan aspek yang diteliti.
    - b. Membuat kesimpulan dan rekomendasi.
    - c. Menyusun laporan sesuai dengan hasil penelitian yang didapat.

#### **F. Tahap Pengolahan Data**

Seluruh data yang telah terjaring melalui instrumen yang digunakan selanjutnya akan diolah dengan cara :

1. Hasil penilaian dari rubrik asesmen kinerja, lembar observasi dan catatan peneliti akan dianalisis untuk menilai pelaksanaan asesmen kinerja secara keseluruhan dalam pembelajaran serta untuk mengungkap kendala dan kelebihan.
2. Data yang diperoleh melalui angket diolah dengan mempersentasekan jawaban siswa, kemudian data tersebut diinterpretasikan dengan kategori berdasarkan Kuntjaraningrat (Sugianah, 2005 : 38), yaitu :

$$\text{Persentase Respon Siswa} = \frac{\text{Jumlah siswa menjawab}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Dengan kategori :

0% = tidak ada

50 % = setengahnya

1-25 % = sebagian kecil

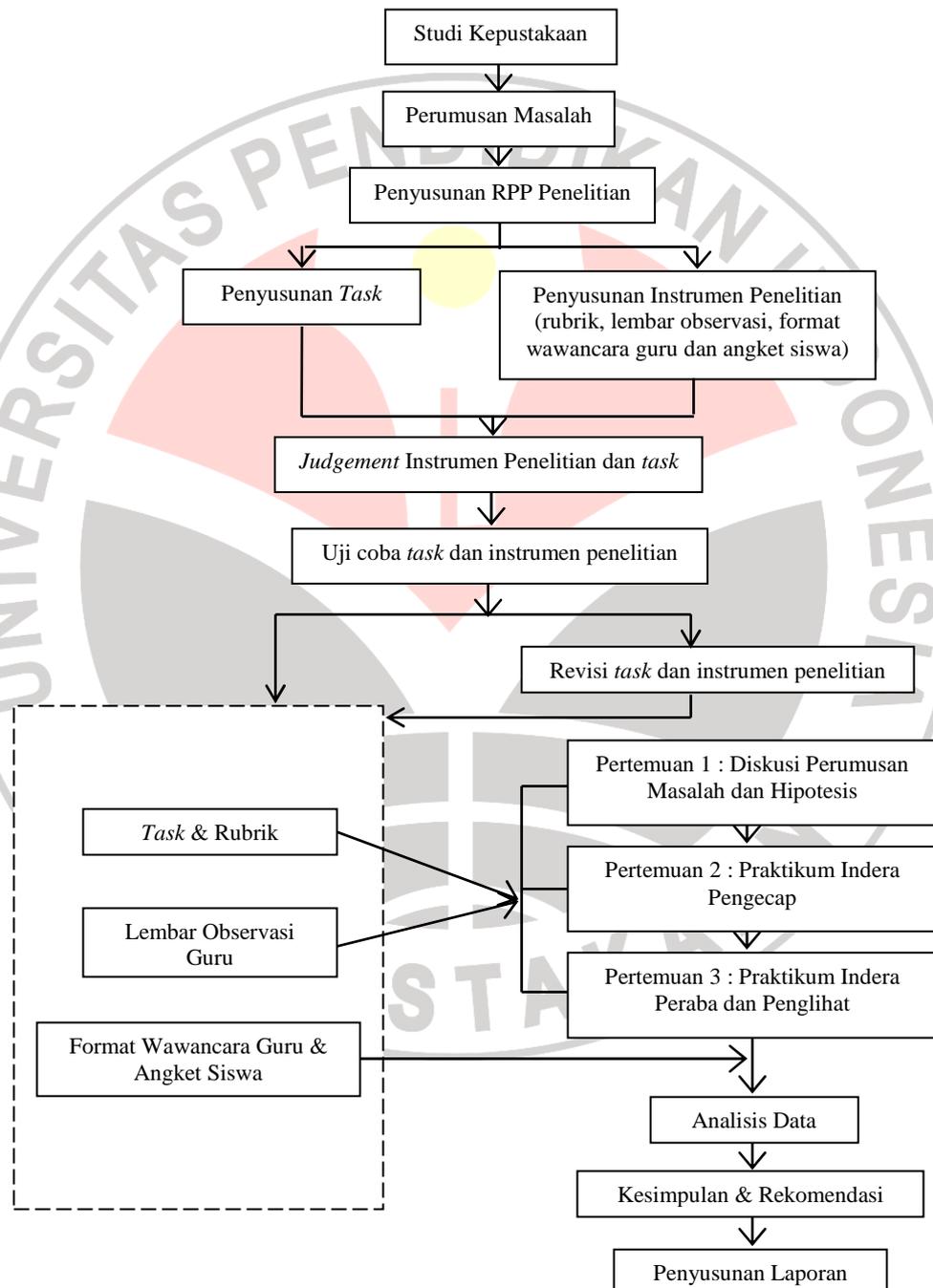
51-75 % = sebagian besar

26-49 % = hampir setengahnya

76-99 % = pada umumnya

- Hasil wawancara guru akan menjadi data sekunder sebagai data penunjang dalam analisis kendala dan kelebihan penggunaan asesmen kinerja ini.

### G. Alur Penelitian



Gambar 3.1. Bagan Alur Penelitian