

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

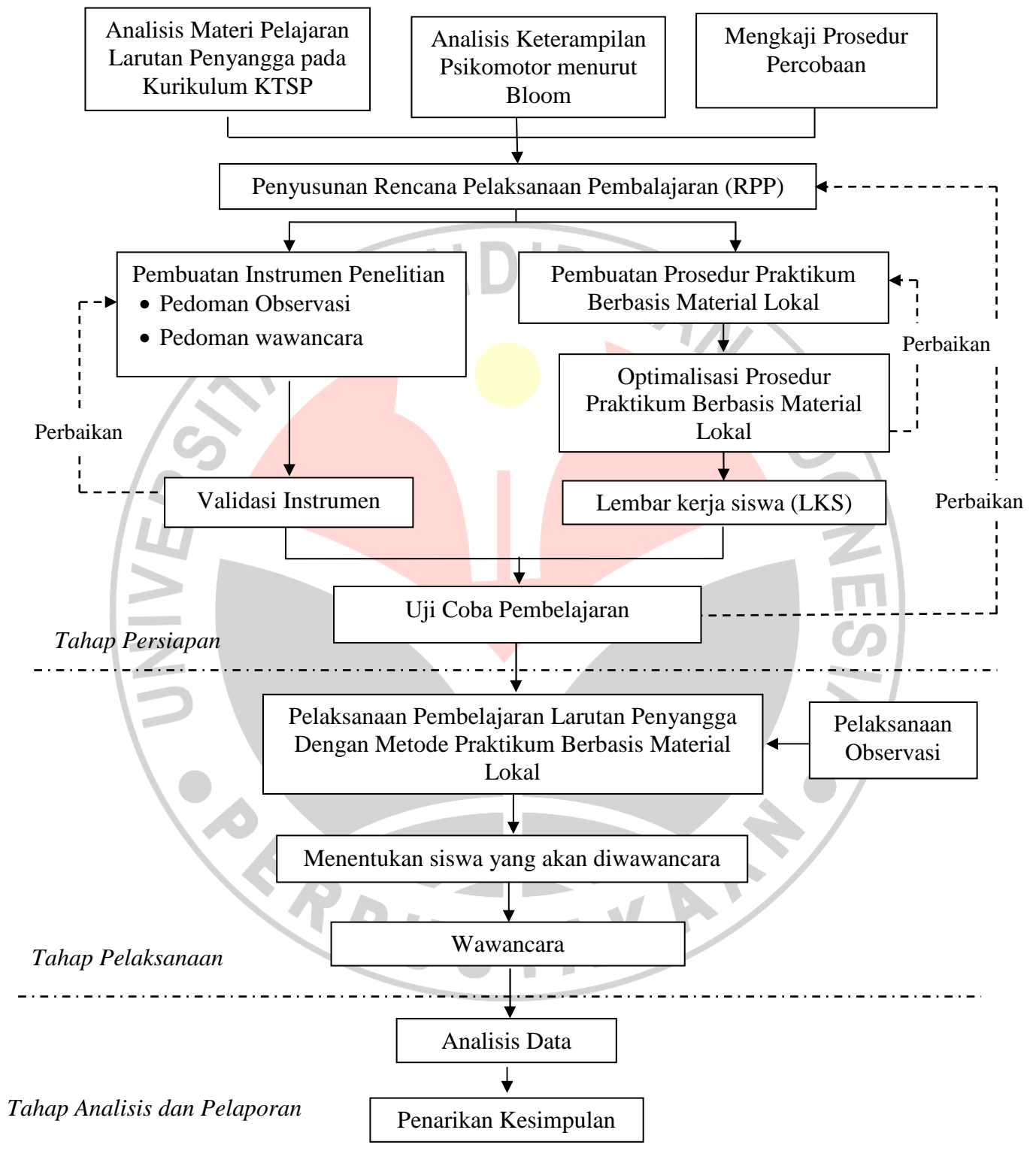
A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif yaitu metode penelitian yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2009). Penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu tetapi hanya menggambarkan “apa adanya” tentang variabel, gejala atau keadaan. Penelitian ini dirancang untuk mengumpulkan informasi yang berkenaan dengan keadaan yang sedang berlangsung dan dapat digambarkan.

B. Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas XI salah satu SMA Swasta di kota Bandung yang berjumlah 33 orang. Dalam penelitian ini, siswa dibagi menjadi 11 kelompok yang masing-masing terdiri dari 3 orang. Pembagian kelompok ini didasarkan pada hasil ulangan materi kimia sebelumnya.

C. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Langkah pertama yang dilakukan pada tahap persiapan adalah melakukan analisis terhadap materi pelajaran kimia tentang larutan penyangga pada kurikulum KTSP, menganalisis keterampilan psikomotor dan mengkaji prosedur percobaan. Analisis materi larutan penyangga pada kurikulum KTSP dilakukan untuk menentukan konsep yang akan diteliti dan dapat diajarkan dengan metode praktikum berbasis material lokal. Analisis keterampilan psikomotor bertujuan untuk menentukan keterampilan apa saja yang terdapat dalam kegiatan praktikum larutan penyangga. Sedangkan pengkajian beberapa prosedur percobaan dimaksudkan untuk menentukan prosedur percobaan yang sesuai dengan konsep larutan penyangga dengan menggunakan bahan sehari-hari.
- b. Langkah kedua adalah menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). (Lampiran A.2)
- c. Setelah menyusun RPP langkah selanjutnya adalah membuat prosedur praktikum berbasis material lokal dan instrumen penelitian. Prosedur praktikum dioptimalisasi agar diperoleh prosedur yang baik dan benar (Lampiran A.3). Prosedur praktikum yang telah dioptimalisasi menghasilkan lembar kerja siswa (LKS) (Lampiran B.3). Seiring dengan pembuatan prosedur praktikum dilakukan juga pembuatan instrumen berupa pedoman observasi dan pedoman wawancara.

Instrumen yang telah dibuat divalidasi oleh ahlinya untuk mendapatkan pertimbangan.

- d. Setelah mendapat prosedur praktikum dan instrumen yang baik dan benar dilakukan uji coba pembelajaran. Hal ini dilakukan untuk mengetahui waktu yang diperlukan siswa dalam melakukan praktikum, mengetahui keterbacaan dari LKS, dan mengujicoba instrumen yang telah disusun.

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah pertama yang dilakukan dalam tahap ini adalah memberikan informasi kepada guru bidang studi tentang metode praktikum berbasis material lokal serta tujuan yang diharapkan dari penelitian ini. Selanjutnya didiskusikan dengan guru bidang studi mengenai skenario pembelajaran yang telah dirancang untuk penelitian dan menentukan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian.

Langkah selanjutnya adalah implementasi metode praktikum berbasis material lokal di lapangan. Dalam langkah ini dilakukan pengambilan data melalui pedoman observasi. Setelah dilakukan pengambilan data melalui observasi maka dilakukan pengambilan data melalui wawancara. Sebelum melakukan wawancara terlebih dahulu menentukan siswa mana yang akan diwawancarai. Wawancara ini dimaksudkan untuk menunjang data yang diambil dari pedoman observasi.

3. Tahap Analisis dan Pelaporan

Pada tahap ini data yang diperoleh dari tahap pelaksanaan dianalisis kemudian dibuat kesimpulan.

E. Instrumen Penelitian

1. Pedoman Observasi

Observasi merupakan suatu teknik untuk mengukur atau menilai proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, misalnya kinerja siswa ketika melakukan praktikum. Pada penelitian ini dilakukan observasi secara langsung terhadap siswa selama kegiatan praktikum dengan menggunakan pedoman observasi yang didalamnya memuat format penilaian dan kriteria-kriteria keterampilan psikomotor yang akan diamati (Lampiran B.4).

2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dibuat untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap metode praktikum berbasis material lokal yang telah dialaminya pada pokok bahasan larutan penyangga (Lampiran B.5). Wawancara yang dilaksanakan akan menghasilkan transkripsi. Selanjutnya transkripsi tersebut digunakan sebagai data yang akan dianalisis.

F. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh adalah data dari pedoman observasi dan transkripsi wawancara. Kedua data tersebut digunakan untuk menganalisis keterampilan psikomotor siswa melalui metode praktikum berbasis material lokal.

G. Teknik Analisis Data

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Menghitung skor mentah setiap jenjang keterampilan psikomotor pada setiap kelompok siswa
2. Mengubah skor mentah ke dalam bentuk persentase dengan rumus:

$$A = \frac{\sum p}{q} \times 100\%$$

dimana, A : Nilai persentase jenjang keterampilan psikomotor

p : Skor mentah keterampilan psikomotor pada tiap jenjang

q : Skor maksimal keterampilan psikomotor pada tiap jenjang

3. Menentukan nilai rata-rata yang diperoleh kelompok siswa untuk masing-masing:
 - a. Kategori kelompok yaitu tinggi, sedang dan rendah
 - b. Jenjang keterampilan psikomotor yaitu pemahaman kognisi/persepsi (perception), kesiagaan/kesiapan (set), bimbingan (guided response), kebiasaan (mechanism), dan penyesuaian/adaptasi (adaptation).
4. Menentukan kategori keterampilan masing-masing kelompok berdasarkan kategori kemampuan.

Tabel 3.1 Skala Kategori Kemampuan

| Nilai Persentase | Kategori Kemampuan |
|------------------|--------------------|
| 81-100 | Sangat baik |
| 61-80 | Baik |
| 41-60 | Cukup |
| 21-40 | Kurang |
| 0-20 | Sangat kurang |

(Arikunto, 2006)

5. Menentukan persentase jumlah kelompok siswa pada setiap kategori kelompok (tinggi, sedang dan rendah) untuk masing-masing kategori kemampuan dalam tiap jenjang keterampilan psikomotor dengan rumus:

$$a = \frac{\sum x}{\sum y} \times 100\%$$

Keterangan :

a : Sebaran kelompok pada tiap kategori kemampuan

x : Jumlah kelompok pada kategori kelompok (tinggi, sedang dan rendah) dalam setiap kategori kemampuan

y : Jumlah maksimal pada setiap kategori kelompok (tinggi, sedang dan rendah)

6. Menafsirkan nilai persentase sebaran kelompok dalam tiap kategori kemampuan ke dalam bentuk deskriptif berdasarkan tabel harga tafsiran persentase.

Tabel 3.2 Tabel Tafsiran Harga Persentase

| Nilai (%) | Kriteria Interpretasi Skor |
|-----------|----------------------------|
| 0 | Tidak ada |
| 1-25 | Sebagian kecil |
| 26-49 | Hampir separuhnya |
| 50 | Separuhnya |
| 51-75 | Sebagian besar |
| 76-99 | Hampir seluruhnya |
| 100 | Seluruhnya |

(Koentjaraningrat, 1997)

7. Menggambarkan persentase keterampilan psikomotor masing-masing kategori kelompok dalam bentuk grafik.
8. Menganalisis transkrip wawancara.