

BAB III

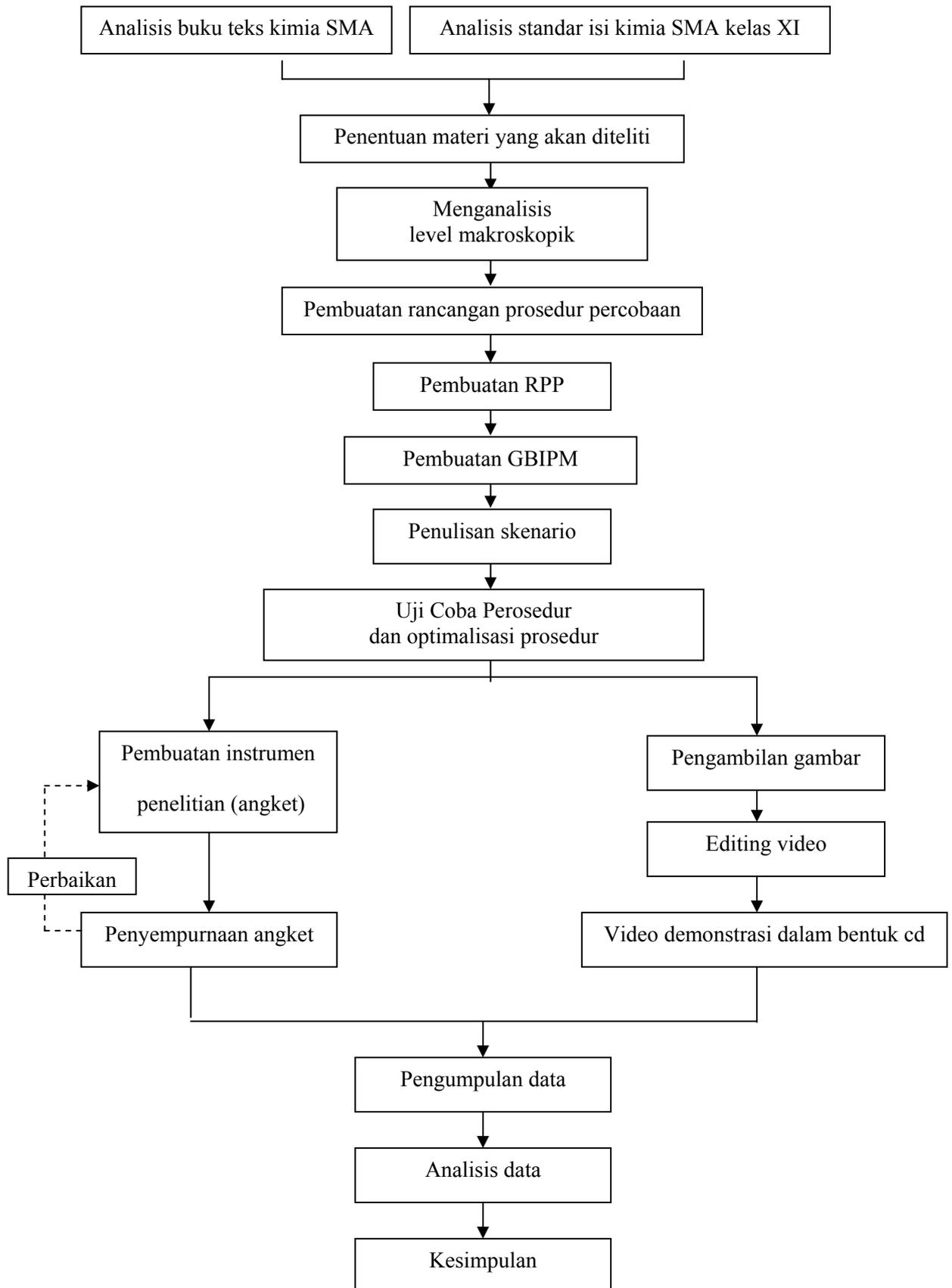
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*Resech and Development*). Penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses atau langkah-langkah yang mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (Sukmadinata, 2007). Menurut Borg, W.R & Gall, M.D. (2001) dalam Sukmadinata (2007), penelitian dan pengembangan merupakan metode untuk mengembangkan dan menguji suatu produk.

Secara garis besar ada tiga langkah pelaksanaan dan penelitian. *Pertama*, studi pendahuluan (diantaranya studi literatur dan penyusunan draf awal produk). *Kedua*, melakukan pengembangan produk. *Ketiga*, melakukan pengujian produk. Dalam penelitian ini, hanya dilakukan studi pendahuluan dan pengembangan produk. Produk yang dikembangkan berupa video demonstrasi Larutan Penyangga.

Langkah-langkah penelitian dalam penelitian ini dirangkum secara lengkap dalam sebuah alur penelitian. Alur penelitian tersebut dipaparkan pada Gambar 3.1.



Untuk memperoleh gambaran alur penelitian yang dilakukan pada Gambar 3.1 maka langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tahap I:

1. Menganalisis standar isi kimia SMA kelas XI.
2. Menganalisis buku teks kimia SMA kelas XI semester 2.
3. Menentukan materi yang akan diteliti.
4. Menentukan level makroskopik yang akan didemonstrasikan melalui video.
5. Merancang prosedur percobaan berdasarkan literatur.
6. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dapat menunjukkan letak penggunaan video dalam pembelajaran.
7. Membuat GBIPM (Garis-Garis Besar Isi Program Media).
8. Uji coba prosedur percobaan dan optimalisasi prosedur.
9. Membuat naskah/skenario video demonstrasi.
10. Pengambilan gambar.
11. *Editing* gambar meliputi:
 - a. Memilih gambar yang akan ditampilkan pada video.
 - b. Membuang gambar yang tidak diperlukan.
 - c. Membuat teks pada setiap gambar yang memerlukan penjelasan teks.
 - d. Memberikan transisi antara gambar satu dengan gambar lainnya.
 - e. Merekam suara sebagai narasi video.
 - f. Memasukkan narasi ke dalam video disesuaikan dengan gambar pada video.

- g. Memilih musik instrumen untuk dijadikan musik latar pada video.
 - h. Memasukkan musik latar ke dalam video.
12. Pembuatan instrumen sebagai alat pengumpul data, yaitu angket (angket evaluasi media Video Demonstrasi pada Materi Pokok Larutan Penyangga untuk guru dan dosen).
 13. Perbaikan dan penyempurnaan angket.

Tahap II:

Pengisian lembar angket evaluasi media oleh lima orang guru kimia SMA di kota Bandung (mewakili tiap kluster SMA Negeri dan SMA Swasta), serta empat dosen ahli media dan ahli materi.

Tahap III:

1. Tabulasi data yang berasal dari lembar angket evaluasi media.
2. Membahas hasil penelitian.
3. Menyimpulkan hasil penelitian.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Laboratorium Kimia Dasar, Jurusan Pendidikan Kimia, Universitas Pendidikan Indonesia.

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah empat dosen kimia Universitas Pendidikan Indonesia yang ahli media dan ahli materi serta lima guru kimia SMA kelas XI di kota Bandung.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah peneliti dan angket. Sebelum penyusunan angket, dibuat kisi-kisi. Kisi-kisi angket untuk dosen ahli media dan ahli materi adalah sebagai berikut:

- I. Kesesuaian isi tampilan video demonstrasi dengan materi, konsep atau prosedur yang sebenarnya.
- II. Kualitas keseluruhan video, mencakup:
 - a. Kualitas gambar meliputi tata warna, kekontrasan, dan *brightness*.
 - b. Kejelasan narasi video.
 - c. Manfaat narasi video.
 - d. Manfaat penambahan *title*/judul video.
 - e. Manfaat penambahan teks pada video.
 - f. Kecepatan tampilan tiap *scene*.
 - g. Sifat komunikatif video demonstrasi.
 - h. Kesesuaian komposisi musik dengan tampilan gambar.

Kisi-kisi angket evaluasi media untuk guru adalah sebagai berikut:

1. Ketersediaan fasilitas untuk menayangkan video.
2. Metode yang digunakan dalam penyampaian materi Larutan Penyangga.
3. Kejelasan fenomena-fenomena yang ditampilkan dalam video demonstrasi Larutan Penyangga.
4. Keterampilan proses sains yang terkandung dalam video demonstrasi Larutan Penyangga.
5. Kesesuaian durasi dengan alokasi waktu kegiatan pertemuan pembelajaran.

6. Durasi video demonstrasi Larutan Penyangga dibandingkan dengan percobaan sebenarnya.
7. Peran video demonstrasi Larutan Penyangga dalam pembelajaran.
8. Minat guru untuk menggunakan video demonstrasi Larutan Penyangga.

E. Pengumpulan Data

Dalam proses pemroduksian video demonstrasi pada materi pokok Larutan Penyangga, peneliti memperoleh data berdasarkan hasil pengamatan di lapangan. Oleh peneliti, data tersebut dijadikan sebagai catatan lapangan. Disamping itu, data lain diperoleh melalui angket. *Pertama*, angket diberikan kepada empat dosen ahli media dan ahli materi untuk menilai kualitas isi dan tampilan video. *Kedua*, angket diberikan kepada lima guru kimia SMA di Bandung untuk mengetahui pendapatnya terhadap video demonstrasi pada materi pokok Larutan Penyangga yang telah diproduksi. Empat guru kimia mewakili empat SMA Negeri di Bandung (mewakili tiap kluster) dan satu guru dari sekolah swasta. Angket diisi setelah guru dan dosen menyimak atau menyaksikan tayangan video demonstrasi Larutan Penyangga.

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis lebih lanjut. Langkah yang dilakukan dalam analisis data yaitu:

1. Catatan lapangan yang diperoleh saat proses pemroduksian video dianalisis melalui deskripsi naratif.

2. Angket dosen

a. Menghitung jumlah tanda *checklist* (√) jawaban dosen yang diperoleh dari data angket.

b. Untuk menganalisis jawaban dosen terhadap kesesuaian isi video, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Mentabulasi data yang berasal dari angket evaluasi media
- Mengubah jawaban dosen terhadap kesesuaian isi video dalam bentuk presentase (%), berdasarkan rumus:

$$\text{Sesuai} = \frac{\text{Jumlah jawaban sesuai}}{\text{Jawaban keseluruhan}} \times 100\%$$

- Menafsirkan hasil persen tersebut berdasarkan tafsiran persen jawaban yang disusun oleh Koentjaraningrat (1994).

Tabel 3.1
Tabel Tafsiran Persen Jawaban

% Jawaban	Tafsiran
0 - 1	Tidak ada
2 - 25	Sebagian kecil
26 - 49	Hampir separuhnya
50	Separuhnya
51 - 75	Sebagian besar
76 - 99	Hampir seluruhnya
100	Seluruhnya

c. Untuk menganalisis jawaban dosen terhadap tampilan keseluruhan video, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- Mentabulasi data yang berasal dari angket evaluasi media.
- Menjelaskan dalam bentuk deskripsi naratif.

3. Angket guru

Untuk menganalisis jawaban guru, dilakukan langkah analisis sebagai berikut:

- a. Menghitung jumlah tanda *checklist* (\surd) jawaban guru yang diperoleh dari data angket.
- b. Mentabulasi data yang berasal dari angket evaluasi media.
- c. Menjelaskan dalam bentuk deskripsi naratif.