

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

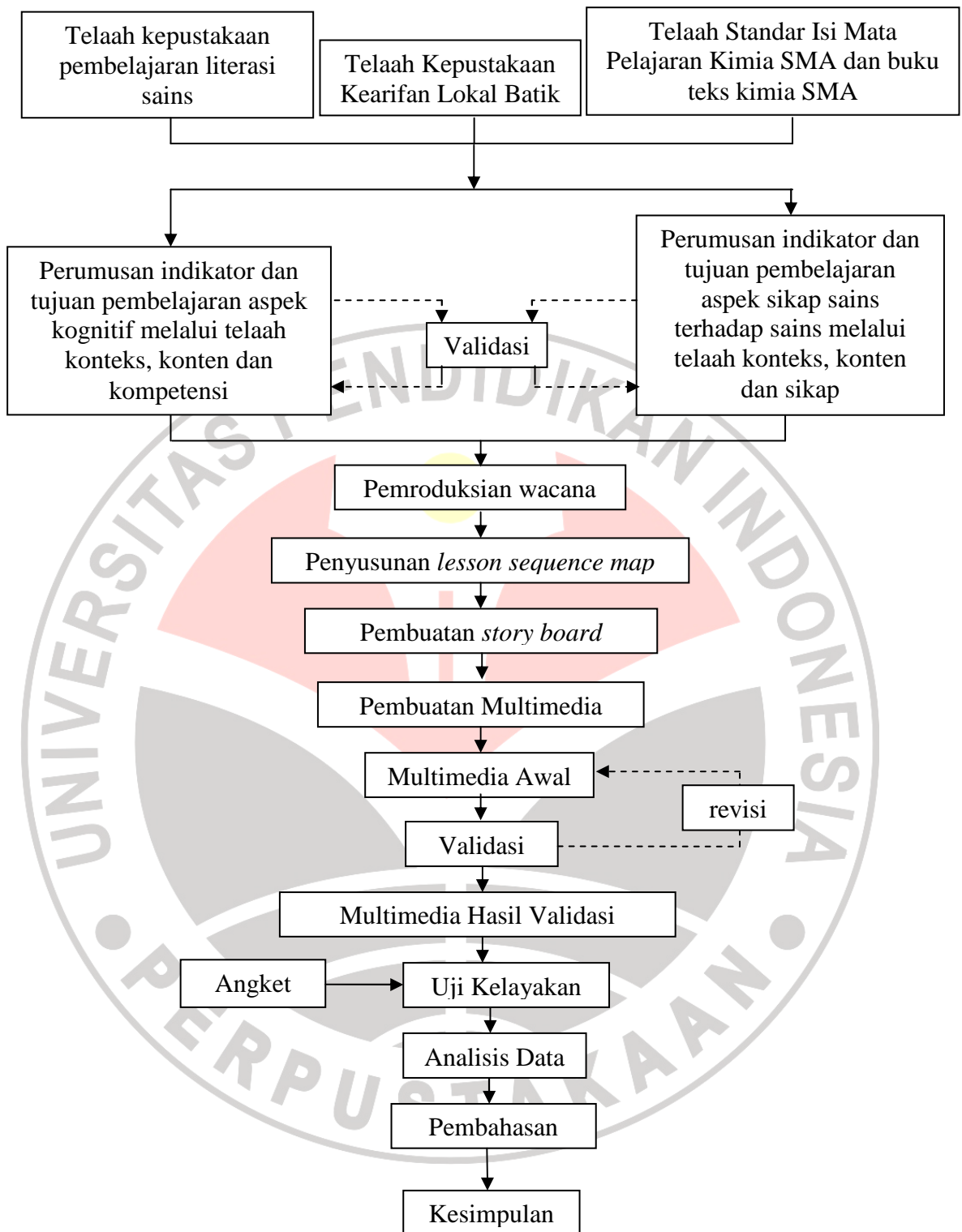
Pada bab ini diuraikan mengenai metode penelitian, prosedur penelitian, objek penelitian, instrumen penelitian dan teknik pengolahan data.

A. Metode Penelitian

Pada penelitian ini digunakan metode deskriptif. Adapun pengertian dari penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya (Sukmadinata, 2005). Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung.

B. Alur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini digambarkan pada Gambar 3.1. Berdasarkan alur penelitian tersebut, langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Alur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Analisis standar isi mata pelajaran kimia SMA yaitu dengan cara menganalisis materi pada standar isi mata pelajaran kimia SMA dan buku-buku teks kimia. Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka diputuskan bahwa materi pokok untuk penelitian adalah senyawa benzena dan turunannya serta makromolekul dan lipid dalam konteks batik.
- b. Melakukan studi kepustakaan yang berhubungan dengan pembelajaran kimia berbasis keunggulan dan kearifan lokal.
- c. Melakukan studi kepustakaan yang berhubungan dengan pembelajaran literasi sains.
- d. Perumusan indikator dan tujuan pembelajaran aspek kognitif melalui telaah konteks, konten dan kompetensi.
- e. Perumusan indikator dan tujuan pembelajaran aspek sikap sains terhadap sains melalui telaah konteks, konten dan sikap.
- f. Melakukan validasi perumusan indikator dan tujuan pembelajaran aspek kognitif, aspek sikap sains.
- g. Penyusunan *lesson sequence map*.
- h. Pembuatan *story board*.
- i. Pembuatan multimedia pembelajaran.
- j. Melakukan validasi multimedia pembelajaran.
- k. Membuat instrumen penelitian berupa angket untuk siswa dan guru.
- l. Melakukan validasi instrumen.

- m. Memperbaiki instrumen.
- n. Mengurus surat perizinan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Melakukan uji kelayakan multimedia pembelajaran dengan memberikan angket kepada subyek penelitian.

3. Tahap Akhir

Setelah seluruh tahapan dilaksanakan selanjutnya dilakukan pengumpulan data hasil penelitian, dilakukan pengolahan data kemudian perbaikan multimedia serta dianalisis dan dibahas. Selanjutnya menarik kesimpulan dan saran.

Materi subyek yang digunakan dalam multimedia pembelajaran adalah senyawa benzena dan turunannya serta makromolekul dan lipid untuk siswa SMA kelas XII yang dilengkapi dengan materi-materi yang berkaitan. Langkah selanjutnya adalah pembuatan multimedia serta membuat instrumen yang akan digunakan pada uji kelayakan multimedia awal. Data dari hasil uji kelayakan selanjutnya akan digunakan sebagai dasar untuk perbaikan multimedia dan pembahasan skripsi. Sehingga pada akhir penelitian, kami mendapatkan laporan tertulis (skripsi) serta multimedia (multimedia akhir) sebagai produk.

C. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah multimedia pembelajaran kimia tentang senyawa benzena dan turunannya serta makromolekul dan lipid yang terkait

dengan konteks batik. Objek penelitian dievaluasi kualitasnya melalui capaian hasil belajar siswa kelas XII semester 2 salah satu SMA Swasta di kota Bandung yang menggunakan multimedia yang dikembangkan sebagai sumber belajarnya. Selain itu, kualitas multimedia yang dikembangkan juga dievaluasi melalui tanggapan guru dan siswa terhadap multimedia pembelajaran.

D. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang sesuai dengan rumusan masalah pada Bab I maka digunakan instrumen penelitian, yaitu multimedia pembelajaran dan angket.

Berikut ini adalah rincinan jenis instrumen yang digunakan:

1. Multimedia Pembelajaran

Multimedia pembelajaran yang digunakan berisi pembelajaran kimia dengan konten senyawa benzena dan turunannya serta makromolekul dan lipid yang terkait konteks batik.

2. Angket

Angket yang digunakan yaitu angket yang berisi respon siswa kelas XII SMA, guru dan dosen, yang di dalamnya mencakup pertanyaan terkait aspek tampilan, kemudahan navigasi, konten terhadap konteks, serta aspek penerapan dalam pembelajarannya terhadap multimedia pembelajaran pada pokok bahasan senyawa benzena dan turunannya serta makromolekul dan lipid.

E. Teknik Analisis Data

1. Data Pengembangan Multimedia Pembelajaran

Data yang diperoleh dari hasil pengembangan berupa langkah-langkah pengembangan multimedia serta hasil validasi multimedia pembelajaran. Langkah-langkah pengembangan multimedia adalah analisis aspek kognitif dan sikap, analisis wacana konteks dan konten, transformasi materi presentasi, penurunan proposisi mikro dan makro, struktur makro, pembuatan *lesson sequence map*, pembuatan *story board*, dan hasil validasi multimedia.

2. Data Angket Untuk Guru dan Siswa

Data dari angket kemudian dikolektifkan dan dikelompokkan. Hasil pengolahan data kemudian dianalisis. Hasil analisis tersebut kemudian dijadikan alat untuk menilai kualitas tampilan dan multimedia yang diproduksi dan untuk memperbaiki multimedia. Pada tahap akhir selain mendapatkan nilai dari kualitas tampilan multimedia yang diproduksi, juga mendapatkan multimedia yang telah diperbaiki sehingga angket untuk guru dan siswa yang berisi sub variabel, dianalisis dengan cara mentabulasi hasil jawaban angket kemudian dipresentasikan dengan rumus persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

P = presentase

x = jumlah jawaban sesuai

y = jumlah jawaban seluruhnya

Selanjutnya persentase yang diperoleh ditafsirkan menurut kriteria yang disusun oleh Koentjaraningrat.

Tabel 3.1 *Tafsiran Persentase*

% Jawaban	Tafsiran
0	Tidak ada
1 – 25	Sebagian kecil
26 – 49	Hampir setengahnya
50	Setengahnya
51 – 75	Hampir sebagian besar
76 – 99	Pada umumnya
100	Seluruhnya

Koentjaraningrat (1994).

Selanjutnya data tersebut dideskripsikan dan dibahas berdasarkan persentase yang terdapat pada angket siswa dan guru. Untuk menentukan persentase angket siswa dan guru dengan cara menghitung jumlah jawaban yang dipilih pada suatu option kemudian di bagi jumlah jawaban seluruhnya dikalikan seratus persen.