

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

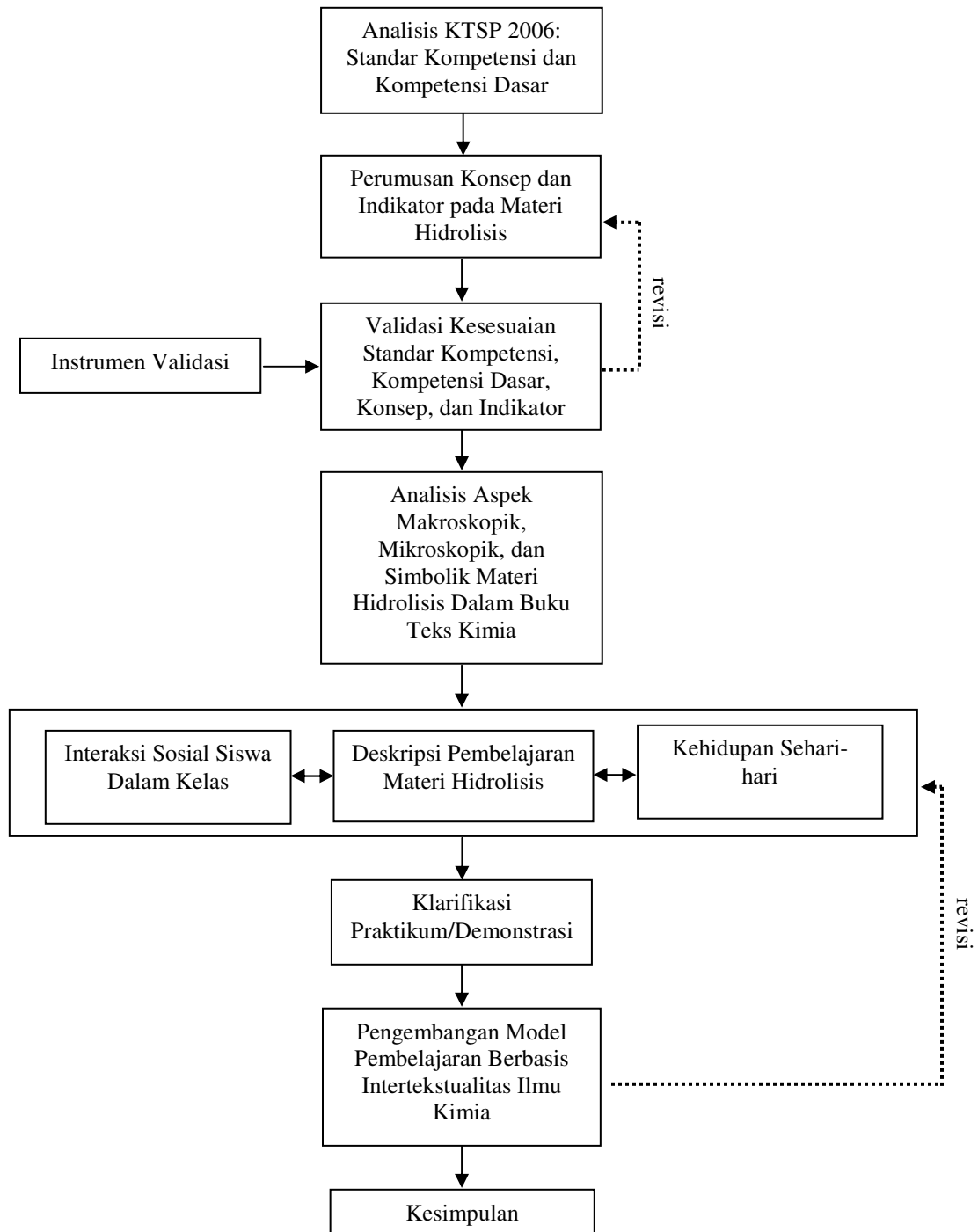
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif adalah suatu penelitian yang ditunjukan untuk mendeskripsikan dan menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok (Syaodih, 2006). Penelitian ini menganalisis level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik dari materi hidrolisis, kemudian mengembangkan model pembelajaran berdasarkan intertekstualitas yang mempertautkan kehidupan sehari-hari, representasi materi subjek, dan interaksi sosial di dalam kelas.

#### **3.2 Prosedur Penelitian**

Penelitian yang dilakukan meliputi alur penelitian seperti terlihat pada **Gambar 3.1**. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan suatu model pembelajaran berbasis intertekstualitas yang dapat diaplikasikan pada pembelajaran formal disekolah sebagai salah satu pilihan pembelajaran.

Dalam penelitian, akan dikaji kurikulum kimia KTSP 2006 untuk menentukan konsep dan indikator yang akan digunakan pada penelitian. Setelah itu dilakukan analisis level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik materi hidrolisis dari berbagai buku SMA dan Universitas. Tahap akhir dilakukan pengembangan model

pembelajaran mencakup level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik pada materi hidrolisis. Agar lebih mudah, alur penelitian dapat dilihat pada gambar berikut :



**Gambar 3.1. Alur Penelitian**

Berdasarkan alur penelitian, maka prosedur penelitian dibagi menjadi tiga tahap, yaitu :

Tahap 1 : Tahap Perencanaan

1. Menganalisis standar kompetensi dan kompetensi dasar materi hidrolisis dalam KTSP 2006.
2. Memahami representasi dalam kimia, intertekstualitas dalam pembelajaran kimia melalui jurnal-jurnal.
3. Menyusun proposal penelitian.
4. Menyusun format instrumen penelitian.
5. Merevisi format instrumen penelitian.

Tahap 2 : Tahap Pelaksanaan Penelitian dan Analisis Data

1. Merumuskan konsep dan indikator pada materi hidrolisis.
2. Melakukan validasi instrumen kesesuaian kompetensi dasar dan standar kompetensi, konsep, dan indikator serta meminta saran dan komentar tentang konsep dan indikator yang lebih baik kepada para dosen dan guru kimia.
3. Menganalisis level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik hidrolisis dalam buku teks kimia.
4. Pengembangan model pembelajaran level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik hidrolisis
  - a. Pengembangan deskripsi pembelajaran.

- b. Pembuatan prosedur praktikum untuk menunjukkan konsep kimia secara makroskopik
  - c. Klarifikasi praktikum di laboratorium.
  - d. Pembuatan media pembelajaran untuk menunjukkan konsep kimia secara mikroskopik dan simbolik
  - e. Optimalisasi model pembelajaran melalui presentasi model pembelajaran.
5. Melakukan revisi terhadap model pembelajaran berbasis intertekstualitas dalam ilmu kimia pada materi hidrolisis

Tahap 3 : Tahap Penyusunan Skripsi

### 3.3 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah materi hidrolisis pada buku-buku teks kimia tingkat SMA dan Universitas. Analisis buku teks kimia tertuju pada uraian materi yang menunjukkan level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a. Tabel kesesuaian antara standar kompetensi dan kompetensi dasar terhadap konsep dan kesesuaian antara konsep terhadap indikator.

Instrumen ini berupa tabel yang berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, konsep, dan indikator. Selanjutnya untuk kolom kesesuaian antara kompetensi dasar terhadap konsep dan konsep terhadap indikator berisi kolom validasi dan saran/komentar dan dapat dilihat pada **Lampiran 1.3**. Tabel kesesuaian ini dimaksudkan

untuk melihat apakah antara standar kompetensi, kompetensi dasar, konsep, dan indikator pada materi hidrolisis sudah sesuai atau belum. Tabel kesesuaian tersebut selanjutnya divalidasi untuk memperoleh konsep dan indikator yang sesuai materi hidrolisis.

- b. Tabel analisis level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik materi hidrolisis dari buku teks kimia SMA dan Universitas.

Instrumen ini berupa tabel yang berisi konsep, indikator, dan representasi ke dalam 3 level konten kimia. Selanjutnya untuk kolom representasi ke dalam 3 level konten kimia berisi penjabaran materi mencakup level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik dari setiap buku yang dikaji sesuai dengan konsep dan indikator yang telah divalidasi. Instrumen ini dimaksudkan untuk melihat deskripsi pembelajaran para ahli dalam materi hidrolisis pada level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik. Disamping itu, instrumen ini juga dimaksudkan untuk mendapatkan referensi dalam deskripsi pembelajaran yang akan diterapkan pada model pembelajaran berbasis intertekstualitas ilmu kimia.

- c. Tabel deskripsi pembelajaran konsep hidrolisis

Instrumen ini berupa tabel yang berisi kolom kegiatan guru, media yang digunakan, dan kegiatan siswa pada pembelajaran apersepsi, inti, dan penutup (evaluasi). Instrumen ini dimaksudkan untuk mengembangkan alur pembelajaran guru dan siswa yang dirancang secara sistematis dari mulai apersepsi, inti, dan penutup (evaluasi) sesuai dengan konsep dan indikator yang telah divalidasi pada materi hidrolisis.

### 3.5 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama yaitu merumuskan konsep dan indikator yang sesuai dengan kompetensi dasar. Konsep dan indikator disusun dalam suatu tabel yang digunakan untuk melihat kesesuaian kompetensi dasar dan konsep, konsep dan indikator. Tabel kesesuaian tersebut divalidasi oleh pakar pendidikan yaitu guru SMA dua orang dan dosen kimia dua orang. Saran dan komentar yang diberikan oleh validator menjadi pertimbangan dalam mengembangkan model pembelajaran serta media yang digunakan.

Tahap kedua melakukan analisis terhadap level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik materi hidrolisis dari buku teks kimia SMA dan Universitas. Dari analisis terhadap buku-buku teks kimia juga diperoleh pola pembelajaran yang akan diterapkan pada dekripsi pembelajaran. Tahap ini dilakukan sebelum penyusunan model pembelajaran berbasis intertekstualitas dalam ilmu kimia pada materi hidrolisis.

Tahap ketiga pembuatan deskripsi pembelajaran sebagai langkah untuk pengembangan model pembelajaran. Deskripsi pembelajaran yang digunakan merupakan hasil diskusi dengan dosen pembimbing. Selanjutnya model pembelajaran yang telah disusun dipresentasikan dihadapan dosen pembimbing dan rekan satu tim untuk selanjutnya dilakukan revisi terhadap model pembelajaran tersebut.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Sesuai dengan instrumen yang digunakan maka terdapat 3 teknik analisis data, yaitu:

- a. Pengolahan data hasil validasi kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar terhadap konsep, serta konsep terhadap indikator.

Validasi konsep dan indikator yang dirumuskan dari standar kompetensi dan kompetensi dasar dilakukan oleh dosen kimia dan guru kimia. Hasil validasi berupa perumusan konsep dan indikator pada materi hidrolisis.

- b. Pengolahan data hasil analisis level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik dari buku teks kimia

Analisis level makroskopik, mikroskopik, dan simbolik dari buku teks kimia dilakukan berdasarkan konsep dan indikator yang telah divalidasi. Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan referensi dalam deskripsi pembelajaran yang akan diterapkan pada model pembelajaran berbasis intertekstualitas ilmu kimia.

- c. Pengolahan data deskripsi pembelajaran

Hasil deskripsi pembelajaran yang didapat melalui diskusi dengan pembimbing digunakan dalam pembuatan model pembelajaran berbasis intertekstualitas dalam kimia pada materi hidrolisis.