

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Metode penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggungjawabkan (Sukmadinata, 2007).

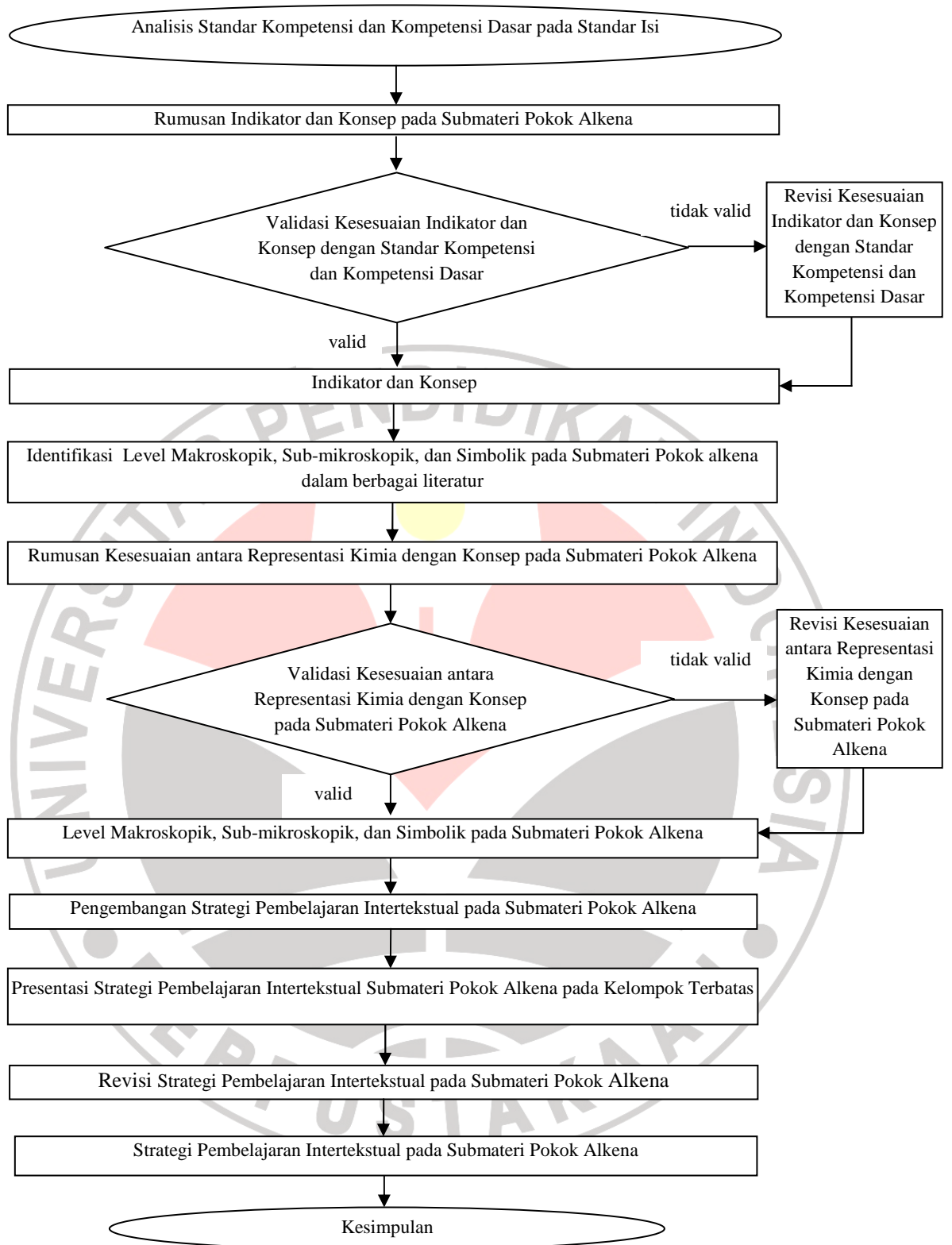
Menurut Sukmadinata (2007), dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan, ada beberapa metode yang digunakan, yaitu metode penelitian deskriptif, evaluatif, dan eksperimental. Metode penelitian deskriptif digunakan pada tahap awal penelitian untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses uji coba pengembangan suatu produk. Sedangkan metode eksperimen digunakan untuk menguji kemampuan dari produk yang dihasilkan.

Dalam penelitian ini dilakukan pengembangan produk baru berupa strategi pembelajaran intertekstual pada submateri pokok alkena, maka penelitian ini didesain dengan penelitian dan pengembangan yang menggunakan metode evaluatif.

B. Prosedur Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan meliputi alur penelitian seperti terlihat pada **Gambar 3.1**. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan suatu strategi pembelajaran berbasis intertekstual yang dapat diaplikasikan pada kegiatan pembelajaran di sekolah.

Dalam penelitian, terlebih dahulu dilakukan pengkajian standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam standar isi untuk dapat menentukan indikator dan konsep yang akan digunakan pada penelitian. Kemudian dilakukan identifikasi level makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik submateri pokok alkena pada buku-buku teks kimia dan literatur lainnya sebagai acuan pengembangan representasi kimia yaitu level makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik pada submateri pokok alkena. Dan terakhir dilakukan pengembangan strategi pembelajaran yang mencakup level makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik pada submateri pokok alkena. Alur penelitian dapat dilihat pada gambar **Gambar 3.1**.



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 dalam standar isi untuk menentukan indikator dan konsep yang sesuai.
2. Merumuskan indikator dan konsep yang sesuai berdasarkan hasil analisis standar kompetensi dan kompetensi dasar pada submateri pokok alkena.
3. Melakukan validasi instrumen kesesuaian indikator terhadap kompetensi dasar dan konsep terhadap indikator.
4. Mengidentifikasi level makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik pada submateri pokok alkena dari buku-buku teks kimia dan literatur lainnya.
5. Merumuskan kesesuaian level makroskopik, sub-mikroskopik dan simbolik submateri pokok alkena dengan konsep dan indikator yang telah divalidasi.
6. Melakukan validasi kesesuaian level makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik pada submateri pokok alkena dengan konsep yang telah divalidasi.

Tahap 2 : Tahap Pelaksanaan

1. Pengembangan strategi pembelajaran intertekstual kimia pada submateri alkena berdasarkan hasil validasi kesesuaian level makroskopik, sub-mikroskopik dan simbolik. Tahap ini terdiri dari:
 - a. Pembuatan deskripsi pembelajaran pada submateri pokok alkena.

- b. Pembuatan media pembelajaran untuk menunjukkan konsep kimia secara makroskopik, sub-mikroskopik dan simbolik
2. Presentasi strategi pembelajaran intertekstual berupa deskripsi dan media pembelajaran. pada kelompok terbatas.

Tahap 3 : Tahap penyusunan skripsi.

C. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah submateri pokok alkena pada buku teks kimia dan literatur lainnya. Identifikasi pada berbagai literatur ini mengenai level makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik pada submateri pokok alkena.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Tabel kesesuaian indikator terhadap kompetensi dasar dan konsep terhadap indikator.
2. Tabel identifikasi level makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik pada submateri pokok alkena dari buku-buku teks kimia dan literatur lainnya.
3. Tabel kesesuaian level makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik pada submateri pokok alkena.
4. Tabel deskripsi pembelajaran pada submateri pokok alkena.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dalam beberapa tahap berikut:

1. Menganalisis standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam standar isi untuk merumuskan indikator dan konsep. Rumusan indikator dan konsep kemudian divalidasi oleh dosen dan guru kimia SMA untuk mengetahui kesesuaian indikator dan konsep dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar.
2. Mengidentifikasi level makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik pada submateri pokok alkena dari buku teks kimia dan literatur lainnya. Identifikasi ini bertujuan untuk menentukan representasi yang sesuai dengan konsep pada submateri pokok alkena.
3. Merumuskan representasi kimia pada submateri pokok alkena yang sesuai dengan konsep yang telah divalidasi. Representasi kimia yang telah dirumuskan kemudian divalidasi oleh dosen dan guru kimia SMA untuk mengetahui kesesuaian representasi kimia dengan konsep.
4. Pembuatan deskripsi dan media pembelajaran. Tahap ini dilakukan sebagai langkah untuk pengembangan strategi pembelajaran intertekstual pada submateri pokok alkena. Deskripsi dan media pembelajaran yang telah dibuat selanjutnya dipresentasikan pada kelompok terbatas yaitu dosen pembimbing dan rekan satu tim.

F. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan instrumen yang digunakan maka di dalam penelitian ini terdapat empat teknik analisis data, yaitu:

1. Pengolahan data hasil validasi kesesuaian indikator dan konsep dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar. Validasi terhadap data ini dilakukan oleh dosen ahli dan guru kimia SMA. Dari validasi didapat indikator dan konsep yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar.
2. Pengolahan data hasil identifikasi level makroskopik, sub-mikroskopik, dan simbolik submateri pokok alkena dalam buku teks kimia dan literatur lainnya. Hasil pengolahan data ini digunakan sebagai acuan untuk merumuskan representasi kimia submateri pokok alkena yang sesuai dengan konsep yang telah divalidasi.
3. Pengolahan data hasil validasi kesesuaian representasi kimia submateri pokok alkena dengan konsep yang telah divalidasi. Validasi dilakukan oleh dosen ahli dan guru kimia SMA. Hasil validasi berupa representasi kimia yang sesuai dengan konsep yang telah divalidasi digunakan untuk merumuskan deskripsi pembelajaran intertekstual submateri pokok alkena.
4. Pengolahan data deskripsi pembelajaran dan media pembelajaran. Pengembangan deskripsi dan media pembelajaran intertekstual pada submateri pokok alkena diperoleh dari hasil diskusi dengan dosen pembimbing dan saran dosen tim serta rekan satu tim hasil dari presentasi pada kelompok terbatas.