

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif evaluatif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif yaitu data yang dihimpun dari objek penelitian lebih berupa verbal daripada numerik. Hasil penelitian kemudian dideskripsikan secara objektif dalam bentuk narasi. (Satori & Komariah, 2013).

Penelitian deskriptif adalah penelitian dengan tidak memberikan perlakuan dan memiliki tujuan untuk memberikan gambaran mengenai fenomena-fenomena yang ada. Penelitian evaluatif menjelaskan adanya kegiatan penelitian yang sifatnya mengevaluasi terhadap sesuatu objek. Tujuan dari penelitian evaluatif untuk mengumpulkan informasi tentang apa yang terjadi dan kondisi nyata mengenai keterlaksanaan rencana yang memerlukan evaluasi (Sukmadinata, 2005). Menurut Borg dan Gall (2003) menyatakan bahwa metode evaluatif menghasilkan data-data mengenai produk yang dikembangkan untuk diperbaiki kembali menghasilkan produk yang lebih baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penelitian dengan metode deskriptif evaluatif adalah penelitian yang tidak memberikan perlakuan dan memiliki tujuan untuk menggambarkan fenomena yang ada, untuk mengumpulkan informasi tentang suatu objek atau informasi yang terjadi dalam kondisi nyata mengenai keterlaksanaan rencana yang memerlukan evaluasi.

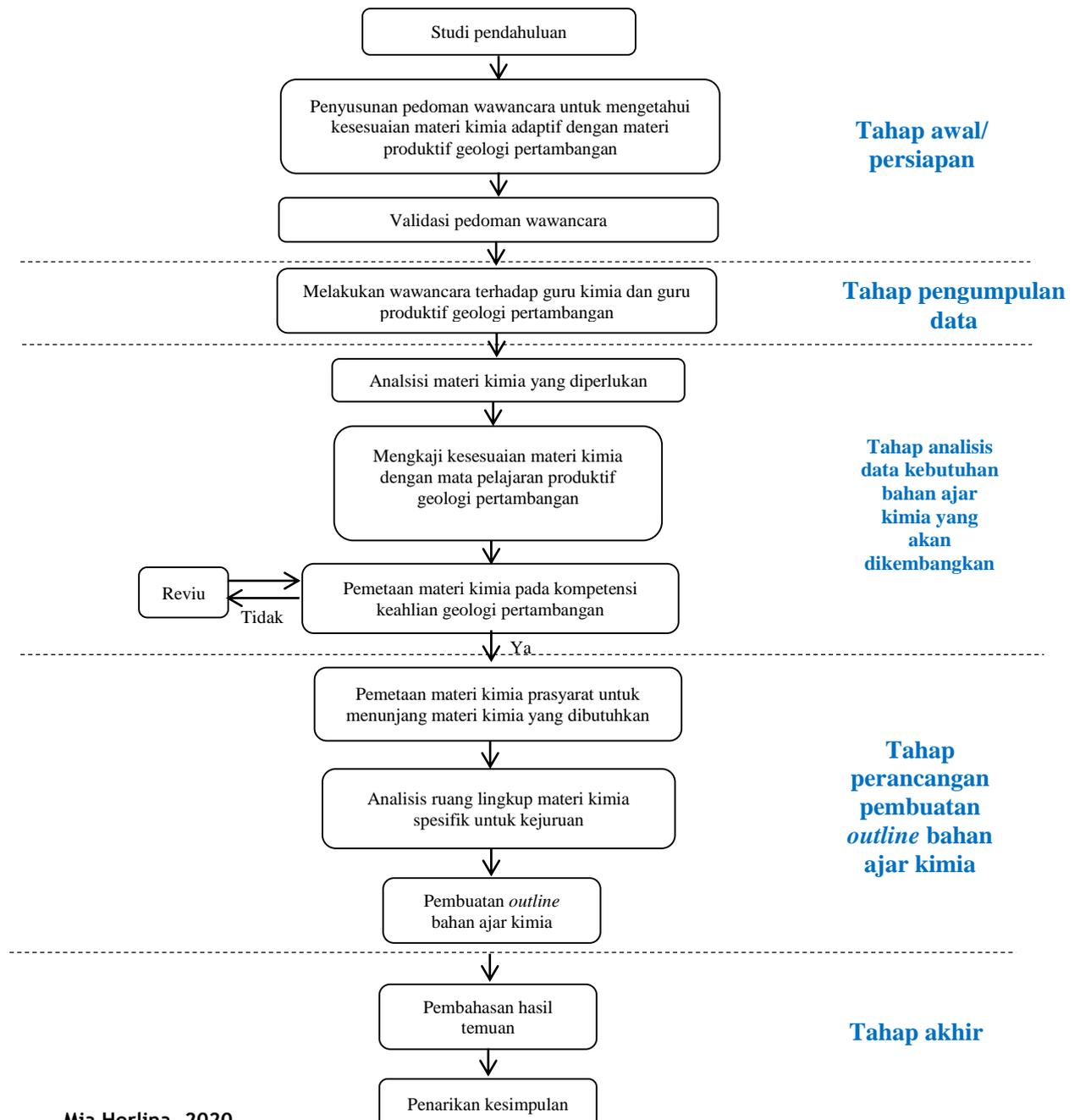
#### **3.2 Objek, Partisipan, dan Tempat Penelitian**

- Objek Penelitian : Materi kimia adaptif dan materi pelajaran produktif kompetensi keahlian geologi pertambangan pada kurikulum SMK yang digunakan.
- Partisipan : Lima guru produktif Geologi Pertambangan SMKN 1 Padaherang
1. Guru Bahan Galian

2. Guru Pemetaan Topografi dan Pemetaan Geologi
  3. Guru Teknik Eksplorasi dan Teknik Penambangan
  4. Guru Teknik Peledakan dan Pemboran
  5. Guru Geologi Teknik
- dua guru kimia SMKN 1 Padaherang dan dua ahli pendidikan kimia.

Tempat Penelitian : SMK Negeri 1 Padaherang

### 3.3 Alur Penelitian



### 3.4 Definisi Operasional

- 1 Analisis Kebutuhan yaitu suatu kajian yang dilakukan agar sesuatu yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pemakai di lapangan (Sihombing, 2012). Analisis kebutuhan dalam penelitian ini yaitu suatu cara yang dilakukan dalam menggali informasi mengenai kebutuhan dalam bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan dalam menunjang mata pelajaran produktif di geologi pertambangan.
- 2 Materi relevan. Relevan menurut KBBI adalah terkait atau bersangkutan. Materi relevan dalam penelitian ini berarti materi kimia dalam bahan ajar relevan atau memiliki keterkaitan dalam menunjang kompetensi siswa dalam mata pelajaran produktif di geologi pertambangan.
- 3 Kimia adaptif yaitu materi kimia sebagai penunjang program produktif atau materi kimia yang berkaitan erat dengan materi dari program produktif (BSNP, 2006).
- 4 Ruang lingkup materi merupakan materi-materi yang ditentukan banyak, sedikit atau memadai untuk dipelajari oleh siswa sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai (Depdiknas, 2006).

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini secara umum berupa instrument non-tes yaitu sebagai berikut:

1. Pedoman wawancara berupa daftar ceklist (√) yang digunakan untuk mengetahui ketersediaan bahan ajar di program keahlian geologi pertambangan, wawancara dilakukan terhadap guru kimia geologi pertambangan. Pedoman wawancara yang dimaksud terlampir pada bagian lampiran.
2. Format analisis relevansi materi kimia terhadap materi di geologi pertambangan. Instrumen ini digunakan untuk mengetahui kesesuaian/keterpakaian materi kimia adaptif terhadap materi produktif pada program kejuruan yang kemudian akan dipetakan materi-materi kimia yang relevan dengan materi-materi program keahlian geologi pertambangan. Pedoman wawancara yang dimaksud terlampir pada bagian lampiran.

3. Format analisis pemetaan materi kimia. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh materi kimia yang diperlukan di kompetensi keahlian geologi pertambangan.

**Tabel 3.1. Format analisis pemetaan materi kimia**

Materi Pelajaran Produktif	Materi Kimia yang Diperlukan

4. Format analisis pemetaan materi kimia sebagai prasyarat berupa daftar *checklist* (√) yang digunakan untuk memperoleh pendapat guru kimia geologi pertambangan terkait kesesuaian materi kimia prasyarat. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh materi kimia yang harus dipelajari sebelum mempelajari materi kimia yang diperlukan di kompetensi keahlian geologi pertambangan.

**Tabel 3.2. Format analisis pemetaan materi kimia sebagai prasyarat**

Materi Kimia yang Diperlukan	Materi Kimia sebagai Prasyarat	Sesuai		Saran
		Ya	Tidak	

5. Format reuiu pemetaan materi kimia berupa daftar *checklist* (√) yang digunakan untuk memperoleh pendapat guru produktif geologi pertambangan terkait hasil analisis kesesuaian pemetaan materi kimia yang terkait dengan materi produktif yang telah dilakukan peneliti. Analisis ini dilakukan untuk setiap mata pelajaran yang ada di kompetensi keahlian geologi pertambangan yang berkaitan dengan kimia.

**Tabel 3.3. Format *review* pemetaan materi kimia**

KD Kejuruan	Materi Pelajaran Produktif	Materi Kimia yang Diperlukan	Sesuai		Saran
			Ya	Tidak	

--	--	--	--	--	--

6. Format pengembangan ruang lingkup materi dan pemetaan materi. Instrumen ini digunakan untuk memperoleh ruang lingkup materi kimia spesifik yang diperlukan di kompetensi keahlian geologi pertambangan.

**Tabel 3.4. Format pengembangan ruang lingkup materi dan pemetaan materi kimia**

Materi Kimia	Rincian materi/Urutan Penyajian Materi	Konteks Kimia di Geologi Pertambangan

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5. Teknik Pengumpulan Data**

No.	Pertanyaan Penelitian	Instrumen	Sumber Data	Cara Pengumpulan Data
1.	Bagaimana kesesuaian materi kimia adaptif dengan materi produktif kompetensi keahlian Geologi Pertambangan berdasarkan kurikulum SMK 2013?	Pedoman wawancara	- Guru kimia adaptif dan guru produktif geologi pertambangan - Standar Isi Kurikulum SMK 2013	- Studi dokumentasi pada KI/KD Geologi pertambangan. - Wawancara terhadap guru kimia dan guru produktif geologi pertambangan
2.	Bagaimana peta materi kimia adaptif untuk menunjang kompetensi siswa SMK program	- Format analisis pemetaan materi kimia.	- Guru produktif geologi pertambangan	Studi dokumentasi pada buku atau modul mata pelajaran geologi

No.	Pertanyaan Penelitian	Instrumen	Sumber Data	Cara Pengumpulan Data
	keahlian geologi pertambangan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Format analisis pemetaan materi kimia sebagai prasyarat.</li> <li>- Format reviu pemetaan materi kimia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dan guru kimia adaptif</li> <li>- Standar Isi Kurikulum SMK 2013</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pertambangan , buku kimia SMK dan KI/KD Geologi pertambangan.</li> </ul>
3.	Bagaimana ruang lingkup materi dalam bahan ajar kimia untuk menunjang kompetensi siswa SMK kompetensi keahlian Geologi Pertambangan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Format pengembangan ruang lingkup materi dan pemetaan materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku kimia adaptif dan buku produktif geologi pertambangan</li> <li>- Peta materi-materi kimia untuk menunjang kompetensi siswa SMK kompetensi keahlian Geologi Pertambangan</li> <li>- KI/KD tiap materi pelajaran Geologi Pertambangan</li> <li>- <i>Text book</i> kimia terkait</li> <li>- Guru adaptif kimia</li> <li>- Guru produktif geologi pertambangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telaah hasil <i>review</i> pemetaan materi kimia di geologi pertambangan dan materi kimia sebagai prasyarat.</li> </ul>

### 3.7 Teknik Analisis Data

Bogdan (dalam Sugiyono, 2016) menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil

wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.

Setelah data diperoleh dari beberapa instrumen, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data terhadap data yang diperoleh:

1. Analisis Hasil Wawancara

Hasil wawancara kebutuhan bahan ajar dan relevansi materi dianalisis secara deskriptif. Analisis instrumen wawancara digunakan untuk melihat keterkaitan atau kesesuaian antara materi kimia adaptif dengan materi produktif program kejuruan dan materi kimia yang diperlukan untuk menunjang kompetensi siswa pada materi produktif.

2. Analisis Pemetaan Materi Kimia

Analisis dilakukan dengan mengkaji kurikulum SMK kompetensi keahlian geologi pertambangan mata pelajaran produktif, dari setiap KD yang ada kemudian ditentukan materi kimia yang dibutuhkan untuk menunjang materi produktif. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kebutuhan bahan ajar dilihat dari materi kimia adaptif yang diperlukan untuk menunjang kompetensi siswa pada materi produktif. Hasil dari pemetaan materi kimia yang terkait dengan materi produktif kemudian dikembangkan untuk menganalisis materi kimia prasyarat yang diperlukan dalam pembelajaran kimia.

3. Analisis ruang lingkup materi kimia dianalisis dari materi prasyaratnya dan urutan penyajian materi secara deskriptif. Hal ini bertujuan untuk melihat bagaimana ruang lingkup materi kimia yang harus ada di dalam bahan ajar untuk menunjang kompetensi siswa pada materi produktif.

4. Pembuatan *outline* bahan ajar. Hasil dari analisis ruang lingkup materi kimia dapat dikembangkan menjadi kerangka pembuatan bahan ajar (*outline*) dan dapat digunakan dalam pengembangan bahan ajar kimia untuk kompetensi keahlian geologi pertambangan.