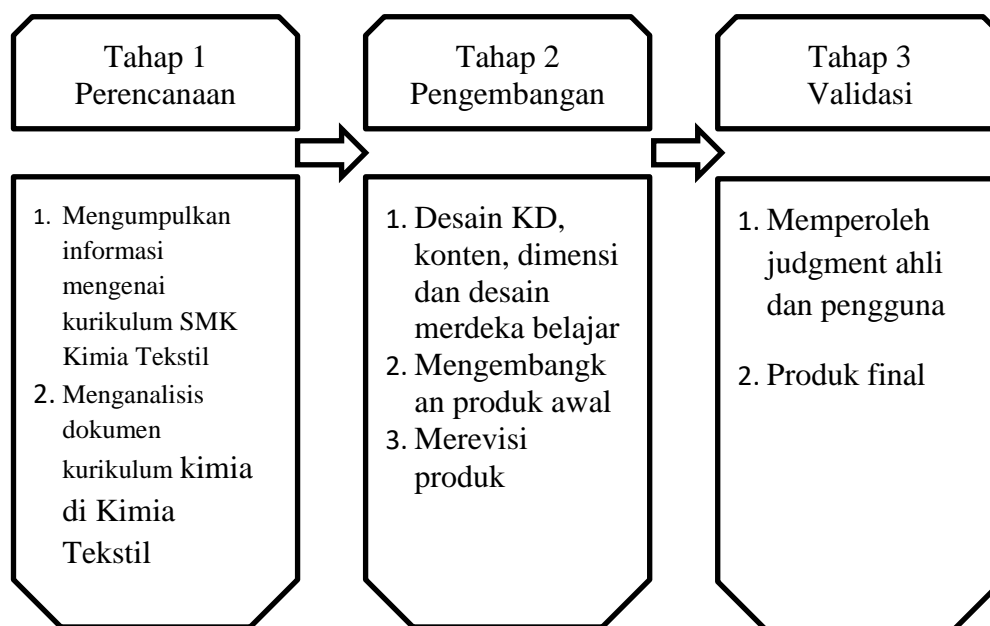


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Sukmadinata (2006) mendefinisikan penelitian dan pengembangan merupakan pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (dalam penelitian ini berupa dokumen kurikulum kimia untuk Kompetensi Keahlian Kimia Tekstil).

Sukmadinata telah menyederhanakan tahapan penelitian dari Borg and Gall dari sepuluh tahap menjadi tiga tahap yaitu 1) Tahap Perencanaan, 2) Tahap Pengembangan, dan 3) Tahap Validasi (Gambar 3.1).



Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian

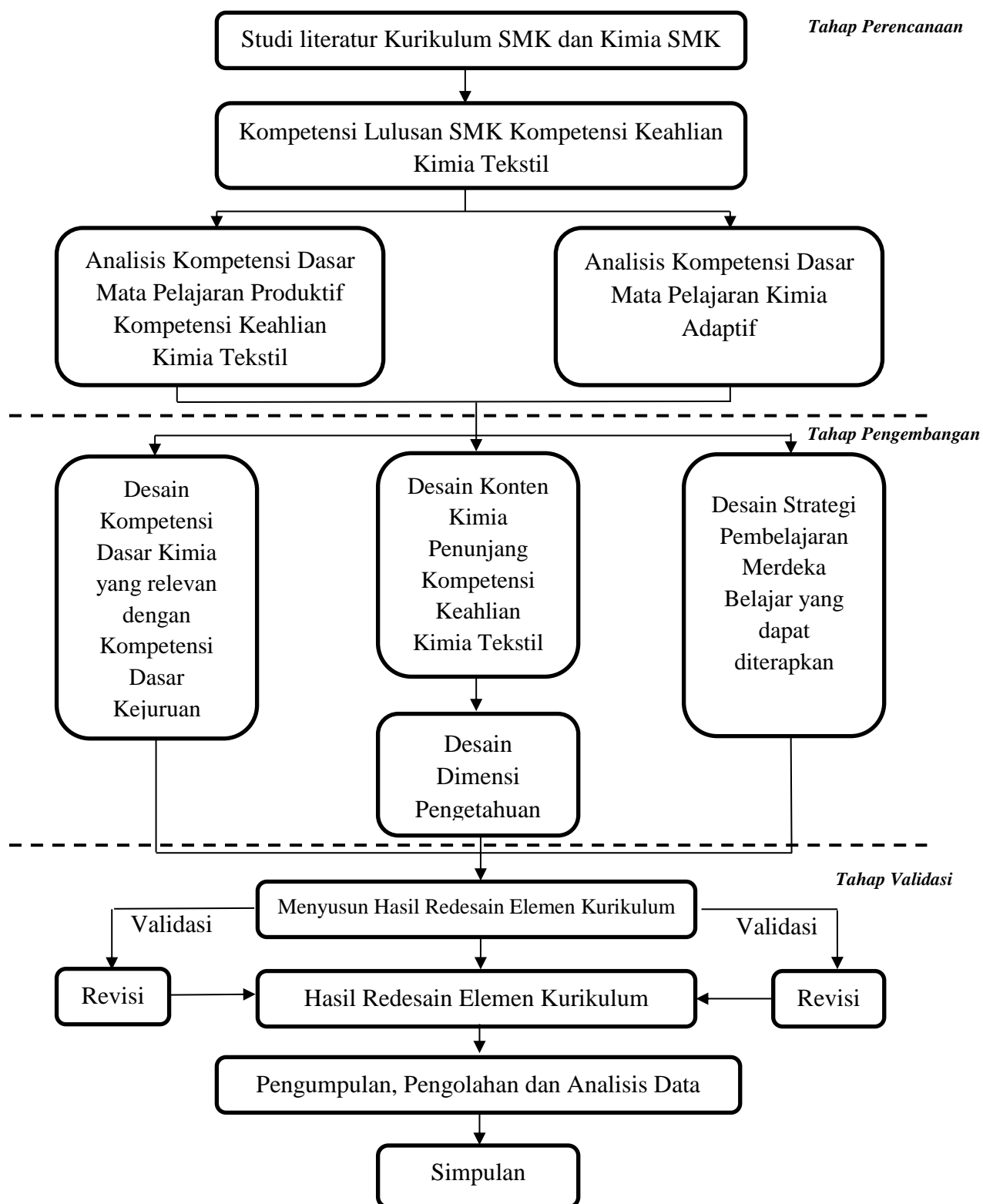
3.2 Objek, Subjek dan Tempat Penelitian

Objek penelitian ini adalah dokumen silabus kimia di SMK Kimia Tekstil yang didukung dokumen-dokumen lain seperti Standar Isi Kurikulum 2016 SMK, Silabus SMK Kimia Tekstil, buku ajar Kimia di SMK Kimia Tekstil, dan buku ajar SMK Kimia Tekstil.

Subjek penelitian ini terdiri dari 2 orang dosen pendidikan kimia sebagai ahli, 3 orang guru kimia dan 4 orang guru kompetensi keahlian kimia tekstil yang dipilih secara purposive sampling (guru berpengalaman mengajar 10-15 tahun dan memiliki wawasan luas dalam pembelajaran). Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 7 Bandung.

3.3 Kegiatan Penelitian

3.3.1 Alur Penelitian



Gambar 3.2 Alur Penelitian

3.3.2 Langkah-langkah Penelitian

3.3.2.1 Tahap Perencanaan

Pada tahap pertama ini dimulai dengan mengumpulkan informasi dan dokumen kurikulum mata pelajaran produktif SMK Kompetensi Keahlian Kimia Tekstil dan mata pelajaran kimia adaptif, Silabus pelajaran kimia adaptif di Kimia Tekstil, buku ajar kompetensi keahlian Kimia Tekstil. Pada tahap ini juga dilakukan analisis terhadap dokumen-dokumen kurikulum tersebut.

3.3.2.2 Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan dilakukan dengan membuat draft rumusan Kompetensi Dasar mata pelajaran Kimia didasarkan pada Kompetensi Dasar Kompetensi Keahlian Kimia Tekstil. Dari Kompetensi Dasar Kimia yang dipandang relevan, peneliti menurunkan konten kimia. Dari konten kimia yang diperoleh, peneliti juga mengembangkan dimensi faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Aktivitas lainnya adalah mengembangkan strategi pembelajaran berbasis merdeka belajar.

3.3.2.3 Tahap Validasi

Pada tahap ini, rumusan Kompetensi Dasar, Konten Kimia, Dimensi konten kimia, dan strategi pembelajaran merdeka belajar yang disusun peneliti dituangkan dalam format analisis. Relevansi dokumen yang memuat elemen kurikulum tersebut keabsahannya divalidasi oleh sembilan validator yang dikemukakan sebelumnya. Demikian hasil validasi dokumen kurikulum tersebut merupakan data penelitian yang selanjutnya ditindaklanjuti dengan pengolahan data pada tahap berikutnya.

3.3.2.4 Penyelesaian

- Mengolah data hasil penelitian,
- Menganalisis dan membahas hasil penelitian,
- Menarik kesimpulan

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini dirancang untuk menjawab pertanyaan penelitian sehingga data dari instrument dapat diolah.

Tabel 3.1 Instrumen Pengumpulan Data

No	Pertanyaan Penelitian	Instrumen	Sumber Data	Data yang Diperoleh
1	Bagaimana kompetensi dasar kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia tekstil?	Format Analisis Relevansi Kompetensi Dasar Kimia dengan Kompetensi Dasar Keahlian	a. Kompetensi Dasar kimia Adaptif b. Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Produktif Kompetensi Keahlian Kimia Tekstil	Kompetensi dasar kimia adaptif yang relevan dengan kompetensi dasar mata pelajaran produktif kompetensi keahlian kimia tekstil
2	Bagaimana konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia tekstil?	Format Analisis Relevansi Rumusan Konten Kimia dengan KD Kimia.	a. Materi pelajaran kimia adaptif b. Materi pelajaran produktif pada kompetensi keahlian kimia tekstil c. Kompetensi dasar kimia adaptif dan kompetensi dasar mata pelajaran produktif kompetensi keahlian kimia tekstil	konten kimia yang relevan dengan KD kimia kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia tekstil

3	Bagaimana dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia tekstil?	Format Analisis Dimensi Pengetahuan Konten Kimia	Perumusan KD dan konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia tekstil	Dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia tekstil
4	Bagaimana desain merdeka belajar yang dapat diterapkan pada pembelajaran kimia di SMK kompetensi keahlian kimia tekstil?	Format Analisis Desain Strategi Pembelajaran Merdeka Belajar Kimia Kompetensi Keahlian Kimia Tekstil	a. Perumusan konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia tekstil b. Perumusan dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia tekstil	Desain Strategi Pembelajaran Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran Kimia Kompetensi Keahlian Kimia Tekstil

Berikut matriks instrumen yang digunakan untuk setiap pertanyaan penelitian:

3.4.1 Bagaimana kompetensi dasar kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia tekstil?

Tabel 3.2 Format Analisis Relevansi Kompetensi Dasar Kimia dengan Kompetensi Dasar Keahlian

Kompetensi Dasar Kejuruan	Informasi Terkait KD Kejuruan	Kompetensi Dasar Kimia yang Dikembangkan (Didesain/diredesain)	Validator	Relevansi Informasi Kejuruan dengan KD Kejuruan		Relevansi KD Kimia dengan KD Kejuruan		Saran
				Ya	Tidak	Ya	Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)		(7)
			Dosen 1					
			Dosen 2					
			Guru K 1					
			Guru K 2					
			Guru K 3					
			Guru KT 1					
			Guru KT 2					
			Guru KT 3					
			Guru KT 4					

3.4.2 Bagaimana konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia tekstil?

Tabel 3.3 Format Analisis Relevansi Rumusan Konten Kimia dengan KD Kimia

Kopetensi Dasar Kejuruan	Konten Kejuruan	Kompetensi Dasar Kimia yang Dikembangkan	Konten Kimia Terintegrasi yang Dikembangkan	Validator	Relevansi Konten Kimia dengan Konten Kejuruan		Saran
					Ya	Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	
				Dosen 1			
				Dosen 2			
				Guru K 1			
				Guru K 2			
				Guru K 3			
				Guru KT 1			
				Guru KT 2			
				Guru KT 3			
				Guru KT 4			

3.4.3 Bagaimana dimensi pengetahuan faktual, konseptual, procedural dan metakognitif pada konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian kimia tekstil?

Tabel 3.4 Format Analisis Dimensi Pengetahuan Konten Kimia Terhadap Kompetensi Dasar Keahlian

Kompetensi Dasar Kimia yang Dikembangkan	Konten Kimia Terintegrasi Kejuruan	Perumusan Dimensi Pengetahuan	Validator	Relevansi Dimensi Pengetahuan dengan Konten Kimia		Saran
				Ya	Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	
			Dosen 1			
			Dosen 2			
			Guru K 1			
			Guru K 2			
			Guru K 3			
			Guru KT 1			
			Guru KT 2			
			Guru KT 3			
			Guru KT 4			

3.4.4 Bagaimana desain merdeka belajar yang dapat diterapkan pada pembelajaran kimia di SMK kompetensi keahlian kimia tekstil?

Tabel 3.5 Format Analisis Desain Merdeka Belajar Dalam Pembelajaran Kimia Kompetensi Keahlian Kimia Tekstil

Kompetensi Dasar Kimia yang Dikembangkan	Konten Kimia Terintegrasi Kejuruan	Perumusan Desain Merdeka Belajar	Validator	Relevansi Desain Merdeka Belajar dengan Konten kimia		Saran
				Ya	Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	
			Dosen 1			
			Dosen 2			
			Guru K 1			
			Guru K 2			
			Guru K 3			
			Guru KT 1			
			Guru KT 2			
			Guru KT 3			
			Guru KT 4			

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses menafsirkan data secara sistematis dan kritis untuk mempermudah kesimpulan. Analisis data menurut Bogdan dalam (Sugiyono, 2009) yaitu 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. Analisis data kualitatif bersifat induktif, yaitu analisis berdasarkan data yang diperoleh.

Dalam penelitian ini, Analisis data dilakukan pada saat peneliti melakukan penelitian untuk menggali potensi dari masalah, mengetahui produk yang akan dikembangkan dan analisis data terhadap hasil pengujian internal yang dilakukan oleh ahli (dosen) pendidikan kimia, guru kimia SMK, dan guru SMK Kompetensi Keahlian Kimia Tekstil. Analisis data dilakukan berdasarkan kecenderungan dari hasil validasi yang dinyatakan oleh validator.

Tabel 3.6 Kriteria Relevansi Berdasarkan Kecenderungan Validator

Validator	Relevansi
< 5 validator menyatakan Ya	Tidak Relevan
≥ 5 validator menyatakan Ya	Relevan

Menurut (Miles & Huberman, 2007) analisis terdiri dari tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi. Mengenai ketiga alur tersebut secara lebih lengkapnya adalah sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan bagian dari analisis. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, memfokuskan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa sehingga data yang telah direduksi dapat memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti dalam menganalisis data yang dikumpulkan.

2. Penyajian Data

Menyajikan data yaitu penyusunan sekumpulan informasi yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan penarikan tindakan. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* atau sejenisnya. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel. Selain itu, data yang diperoleh juga divisualisasikan dalam bentuk diagram agar tergambar secara jelas terkait elemen kurikulum yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Kimia Tekstil.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dan verifikasi adalah usaha untuk mencari atau memahami makna/arti, keteraturan, pola-pola, pernyataan-pernyataan, arahan sebab-akibat dan berbagai proposisi. Semua data yang telah diperoleh dan dianalisis akan ditarik kesimpulannya dalam menjawab pertanyaan penelitian.