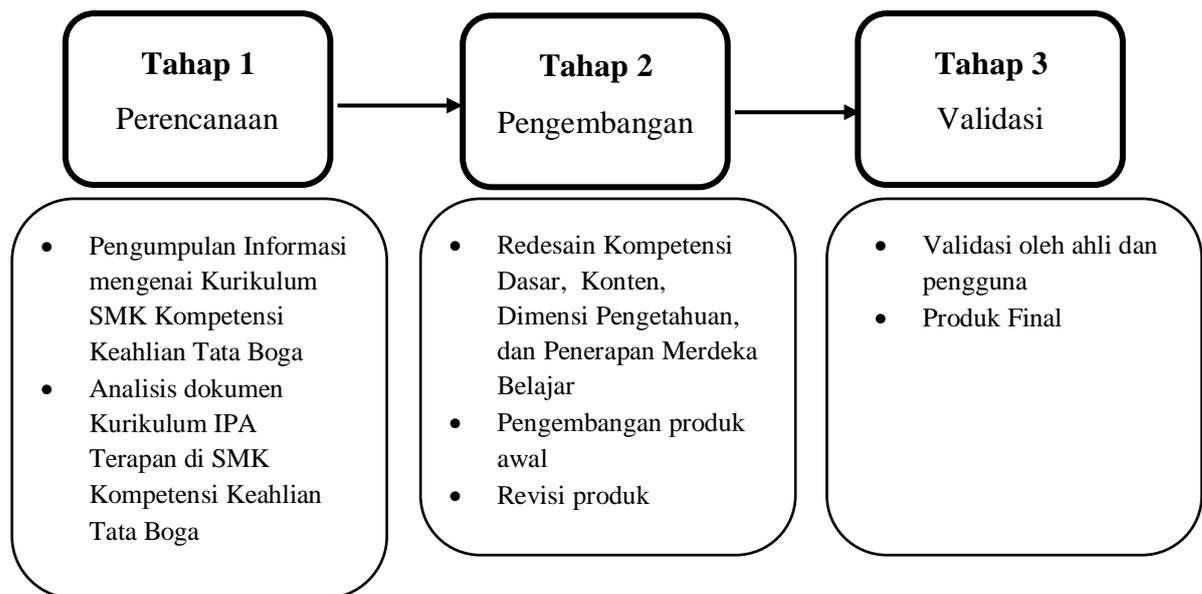


## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan pendidikan, atau *Research and Development* (R&D). Tahapan penelitian *Research and Development* oleh Gall dan Borg yang disederhanakan oleh Sukmadinata (2006), dilakukan untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, dalam penelitian ini berupa dokumen kurikulum kimia untuk SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga.

Sukmadinata menyederhanakan tahap penelitian yang dilakukan menjadi tiga tahap, yaitu Tahap Perencanaan, Tahap Pengembangan, dan Tahap Validasi.



*Gambar 3. 1 Langkah Penelitian*

## B. Prosedur Penelitian

Langkah dalam penelitian ini yang mengacu pada metode penelitian adalah:

### 1. Tahap Perencanaan

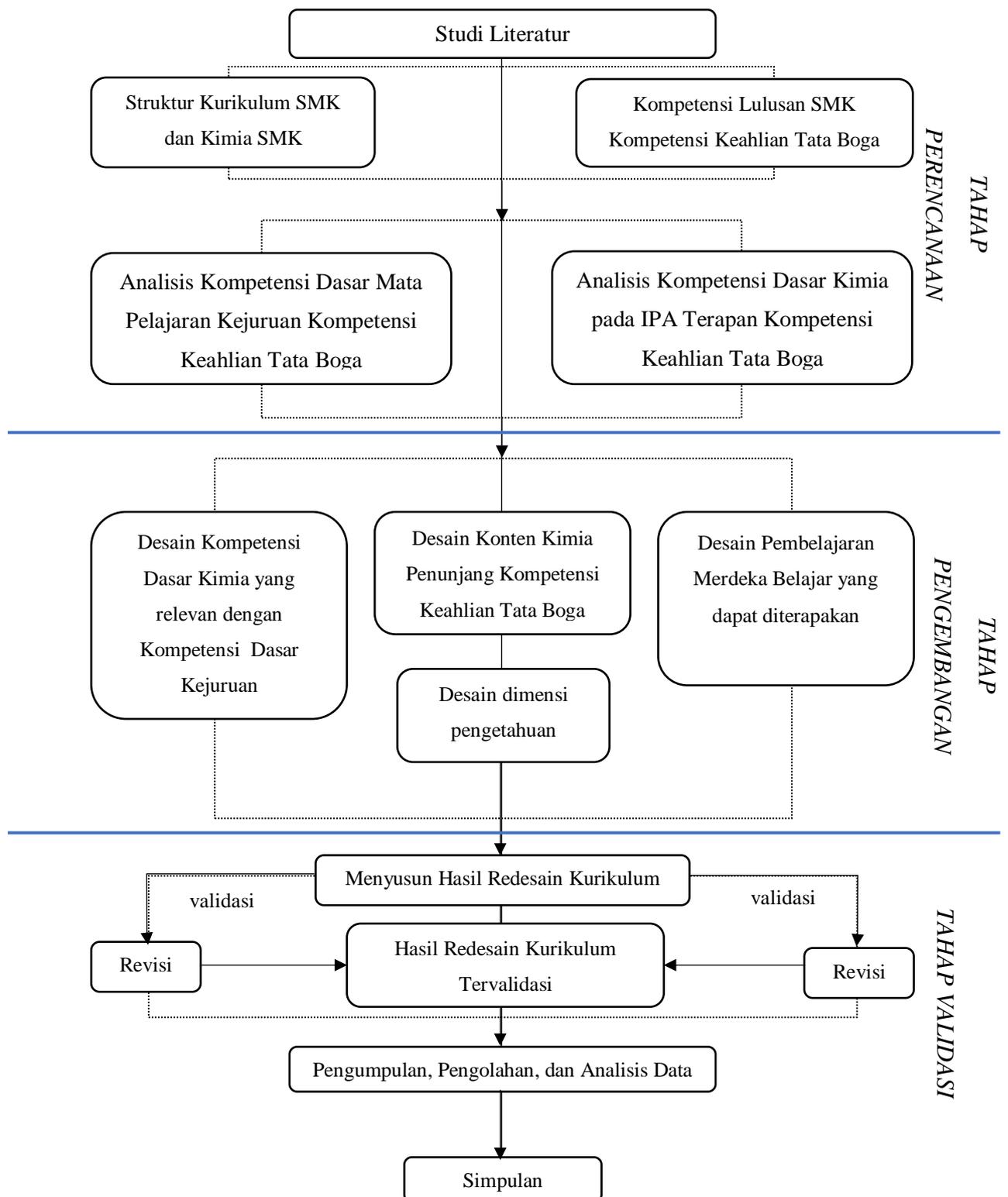
Penelitian ini dimulai dengan mengumpulkan informasi dan dokumen kurikulum mata pelajaran produktif SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga dan buku atau bahan ajar kimia (IPA Terapan) yang digunakan di SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga. Pada tahap ini juga dilakukan analisis terhadap dokumen kurikulum tersebut.

### 2. Tahap Pengembangan

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan draft rumusan Kompetensi Dasar Kimia didasarkan pada Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Kejuruan SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga. Dari kompetensi dasar kimia yang dipandang relevan, peneliti menurunkan konten kimia dan mengembangkan dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif. Dari konten kimia yang diperoleh, dilakukan juga pengembangan strategi pembelajaran berbasis merdeka belajar.

### 3. Tahap Validasi

Rumusan kompetensi dasar, konten kimia, dimensi pengetahuan dari konten kimia, dan strategi pembelajaran merdeka belajar yang telah disusun peneliti, dituangkan dalam format analisis. Relevansi dokumen yang memuat elemen kurikulum tersebut divalidasi oleh tujuh validator. Hasil validasi rumusan dokumen kurikulum tersebut merupakan data penelitian yang selanjutnya ditindaklanjuti dengan pengolahan data.



**Gambar 3. 2** Alur Penelitian

### C. Objek, Subjek, dan Tempat Penelitian

Objek penelitian ini adalah dokumen silabus IPA Terapan di SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga yang didukung dokumen lain seperti Standar Isi Kurikulum SMK, Silabus SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga, Buku Ajar IPA Terapan dan Buku Ajar SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga

Subjek penelitian ini terdiri dari dua orang dosen dari Departemen Pendidikan Kimia sebagai ahli, dua orang guru IPA Terapan, dan tiga orang guru mata pelajaran produktif dari SMK Kompetensi Tata Boga di Kota Bandung. Penelitian ini dilakukan di SMK Yapari Aktripa Bandung dan SMK Negeri 9 Bandung.

### D. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk merancang produk awal dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian. Data yang didapatkan dari penelitian ini adalah hasil validasi dari kompetensi dasar kimia yang dikembangkan (didesain/diredesain), konten kimia terintegrasi kejuruan, dimensi pengetahuan konten kimia terintegrasi kejuruan, dan desain merdeka belajar dalam pelajaran kimia kompetensi keahlian tata boga. Data dikumpulkan dengan lembar validasi berupa tabel relevansi kompetensi dasar mata pelajaran kejuruan Tata Boga dengan kompetensi dasar kimia pada mata pelajaran IPA Terapan, tabel perumusan konten kimia terintegrasi kejuruan kompetensi keahlian Tata Boga, tabel dimensi pengetahuan dari konten kimia, dan desain merdeka belajar dalam pelajaran kimia untuk SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dengan validator.

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini digunakan untuk pengumpulan data dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian dan untuk pengolahan atau analisis data, berikut ini adalah instrumen yang digunakan untuk pertanyaan penelitian.

**Tabel 3. 1**  
*Instrumen Penelitian*

<b>Pertanyaan Penelitian</b>	<b>Instrumen</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Data yang Diperoleh</b>
Bagaimana kompetensi dasar kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga?	Format Analisis Relevansi Kompetensi Dasar Kimia dengan Kompetensi Dasar Keahlian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetensi Dasar IPA Terapan</li> <li>• Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Produktif Kompetensi Keahlian Tata Boga</li> </ul>	Kompetensi Dasar Kimia yang relevan dengan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Produktif Kompetensi Keahlian Tata Boga
Bagaimana konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga?	Format Analisis Relevansi Rumusan Konten Kimia dengan KD Kimia, Mata Pelajaran Kompetensi Keahlian Tata Boga, dan Konten Kimia Kompetensi Keahlian Tata Boga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi Pelajaran IPA Terapan (Kimia)</li> <li>• Materi Pelajaran Produktif Tata Boga</li> <li>• Kompetensi Dasar Kimia dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Produktif Kompetensi Keahlian Tata Boga</li> </ul>	Konten kimia yang relevan dengan Kompetensi Dasar Kimia kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga
Bagaimana dimensi pengetahuan faktual, konseptual,	Format Analisis Dimensi	Perumusan Kompetensi Dasar Kimia	Dimensi pengetahuan faktual,

prosedural, dan metakognitif pada konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga	Pengetahuan Konten Kimia	dan Konten Kimia yang Relevan dengan Kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga	konseptual, prosedural, dan metakognitif pada konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga
Bagaimana desain merdeka belajar yang dapat diterapkan pada pembelajaran kimia di SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga?	Format Analisis Desain Pembelajaran Merdeka Belajar Kimia Kompetensi Keahlian Tata Boga	Perumusan Konten Kimia dan Dimensi Pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga	Desain Pembelajaran Merdeka Belajar dalam Pembelajaran Kimia Kompetensi Keahlian Tata Boga

Berikut matriks instrumen yang digunakan untuk setiap pertanyaan penelitian:

1. Bagaimana kompetensi dasar kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga?

**Tabel 3. 2**

*Format Relevansi Kompetensi Dasar Kimia dengan Kompetensi Dasar Kejuruan*

Kompetensi Dasar Kejuruan	Informasi terkait KD Kejuruan	Kompetensi Dasar Kimia yang Dikembangkan	Validator	Relevansi KD Kejuruan dengan Informasi Kejuruan	Relevansi Informasi Kejuruan dengan	Saran
---------------------------	-------------------------------	--	-----------	---	-------------------------------------	-------

				KD Kimia		
				Ya	Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	
			2D			
			2GIT			
			3GT			
			B			

2. Bagaimana konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga?

**Tabel 3.3**

*Format Relevansi Perumusan Konten Kimia dengan Kompetensi Dasar Kejuruan*

KD 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)	
				2D			
				2GIT			
				3GTB			

3. Bagaimana dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga?

**Tabel 3. 4**  
*Format Dimensi Pengetahuan pada Konten Kimia Terintegrasi Kejuruan*

Kompetensi Dasar Kimia yang Dikembangkan	Konten Kimia Terintegrasi Kejuruan	Perumusan Dimensi Pengetahuan	Validator	Relevansi Perumusan Dimensi Pengetahuan dengan Konten Kimia		Saran
				Ya	Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	
			2D			
			2GIT			
			3GTB			

4. Bagaimana desain Merdeka Belajar yang dapat diterapkan pada pembelajaran kimia di SMK Kompetensi Keahlian Tata Boga?

**Tabel 3. 5**  
*Format Perumusan Desain Pembelajaran Merdeka Belajar untuk Pembelajaran Kimia*

KD Kimia yang Dikembangkan	Konten Kimia Terintegrasi yang Dikembangkan	Perumusan Desain Merdeka Belajar	Validator	Relevansi Desain Merdeka Belajar dengan Konten Kimia		Saran
				Ya	Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	
			2D			
			2GIT			

			3GT B			
--	--	--	----------	--	--	--

## F. Analisis Data

Analisis data pada penelitian kualitatif didasarkan pada data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan pola hubungan tertentu atau menjadi hipotesis. Berdasarkan hipotesis yang dirumuskan berdasarkan data tersebut, selanjutnya dicari data secara berulang – ulang hingga ditemukan hasil. Proses analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2010) membagi proses analisis data menjadi tiga bagian, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan terhadap hasil pengujian internal yang dilakukan oleh validator, yaitu dosen dari Departemen Pendidikan Kimia UPI, guru IPA Terapan, dan guru mata pelajaran.

**Tabel 3. 6**  
*Kriteria Relevansi Berdasarkan Kecenderungan Validator*

<b>Validator</b>	<b>Relevansi</b>
< 5 validator menyatakan Ya	Tidak Relevan
≥ 5 validator menyatakan Ya	Relevan

### 1. Reduksi Data

Reduksi data dilakukan untuk memilih dan menyederhanakan hal – hal penting yang berhubungan dengan penelitian, hasil reduksi data dapat memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti dalam melakukan pengumpulan data.

### 2. Penyajian Data

Dalam penelitian kualitatif, data dapat disajikan dalam bentuk uraian naratif, bagan, hubungan antar kategori, serta diagram alur. Penyajian

data dalam bentuk tersebut dimaksudkan untuk menyusun pola hubungan antara data hasil reduksi. Data yang disajikan dalam penelitian ini berbentuk tabel.

### 3. Penarikan Kesimpulan

Semua data yang sudah diperoleh dan dianalisis akan ditarik kesimpulannya dalam menjawab pertanyaan penelitian. Penarikan kesimpulan merupakan hasil dari penelitian, dan disajikan dalam bentuk narasi. Kegiatan ini adalah tahap akhir dari analisis dan pengolahan data.