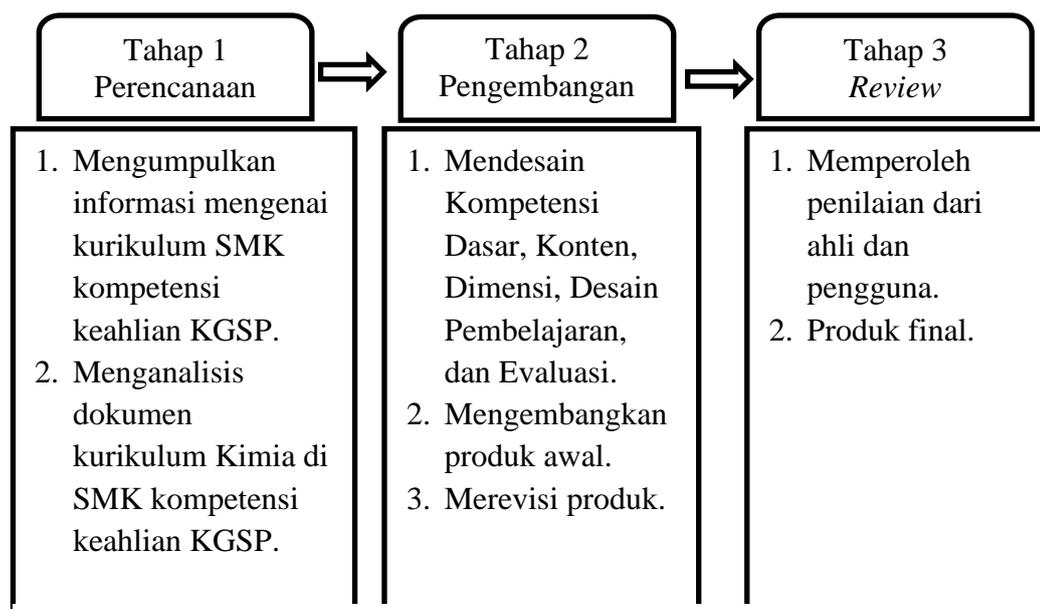


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu Research and Development (R&D) atau biasa juga disebut dengan metode penelitian dan pengembangan. Sugiyono (2009:407) berpendapat bahwa, metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan (digunakan metode survey atau kualitatif) dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keektifan produk tersebut (digunakan metode eksperimen).

Peneliti menggunakan tahapan penelitian *Research and Development* oleh Gall dan Borg yang disederhanakan oleh (Sukmadinata, 2016), yang pelaksanaannya hanya mengimplementasikan langkah penelitian dan pengembangan menjadi 3 tahap yaitu, 1) Studi perencanaan, 2) Pengembangan model, 3) *Review* model. Adapun tahap-tahap penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini terdiri dari 1) Tahap Perencanaan, 2) Tahap Pengembangan, 3) Tahap *Review*.



Gambar 3. 1 Langkah Penelitian

3.2 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian ini mengacu pada tahap-tahap pada metode penelitian sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan dimulai dengan melakukan pengumpulan informasi terkait permasalahan penelitian, mengumpulkan informasi dan dokumen kurikulum mata pelajaran produktif SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan yang digunakan di SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan. Pada tahap ini juga peneliti melakukan analisis kebutuhan kurikulum SMK revisi berupa dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian diantaranya struktur kurikulum SMK kompetensi keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan, dokumen kompetensi dasar SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan. Silabus pelajaran kimia adaptif di SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan dan buku bahan ajar kompetensi keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan. Pada tahap ini juga dilakukan analisis terhadap dokumen-dokumen kurikulum tersebut. Selanjutnya peneliti menyusun rencana pengembangan rancangan produk yang akan dihasilkan serta proses pengembangannya.

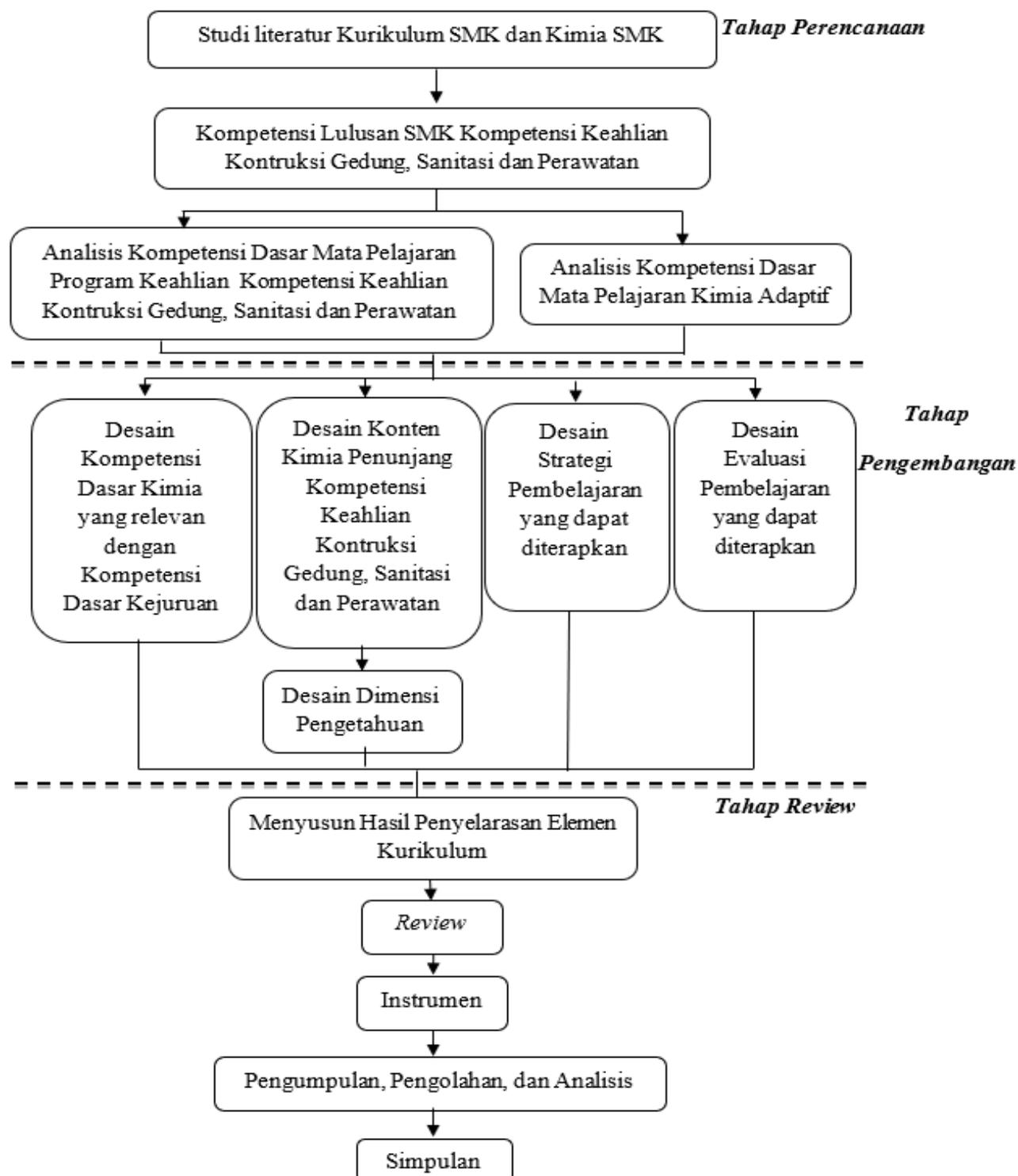
2. Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan, dilakukan dengan pembuatan draft rumusan Kompetensi Dasar Kimia berdasarkan pada Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Kejuruan SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan. 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.

3. Tahap *Review*

Pada tahap ini, rumusan Kompetensi Dasar, Konten Kimia, Dimensi konten kimia, dan strategi pembelajaran yang disusun peneliti dituangkan dalam format analisis. Relevansi dokumen yang memuat elemen kurikulum tersebut

keabsahannya direview oleh sembilan *reviewer* yang dikemukakan sebelumnya. Demikian hasil *review* dokumen kurikulum tersebut merupakan data penelitian yang selanjutnya ditindak lanjuti dengan pengolahan data pada tahap berikutnya.



Gambar 3. 2 Alur Penelitian

Muhamad Ridwan Hadinata, 2024

PENYESUAIAN ELEMEN KURIKULUM KIMIA PADA SMK KOMPETENSI KEAHLIAN KONSTRUKSI GEDUNG, SANITASI, DAN PERAWATAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.3 Objek, Subjek, dan Tempat Penelitian

Objek penelitian ini adalah dokumen silabus kimia di SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan yang didukung dokumen-dokumen lain seperti Standar Isi Kurikulum SMK, Silabus SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan, Buku ajar kimia di SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan, Buku ajar SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan.

Subjek penelitian ini terdiri dari 2 orang ahli dari Departemen Pendidikan Kimia, 3 orang guru Kimia SMK, dan 4 orang guru produktif SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan yang dipilih secara *purpose sampling* (guru berpengalaman mengajar 10-15 tahun dan memiliki wawasan luas dalam pembelajaran). Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 5 Bandung.

3.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk menggali berbagai masalah, merancang produk yang dikembangkan, dan memperoleh data berdasarkan pengujian internal rancangan. Data yang didapatkan dari penelitian ini adalah hasil *review* relevansi dari KD kimia yang dikembangkan (didesain/diredesain), konten/materi kimia terintegrasi kejuruan, dimensi pengetahuan konten kimia terintegrasi kejuruan, dan desain pembelajaran kimia yang dapat diterapkan dalam Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan. Data dikumpulkan dengan lembar instrumen *review* berupa format analisis relevansi kompetensi dasar kimia terhadap kompetensi dasar SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan, format analisis relevansi rumusan konten kimia terintegrasi Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan, format analisis dimensi pengetahuan konten kimia terintegrasi Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan, dan format analisis desain strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran kimia di SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan direview oleh 7 orang *reviewer*.

Muhamad Ridwan Hadinata, 2024

PENYESUAIAN ELEMEN KURIKULUM KIMIA PADA SMK KOMPETENSI KEAHLIAN KONSTRUKSI GEDUNG, SANITASI, DAN PERAWATAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.5 Instrumen Penelitian

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

Tabel 3.1 Instrumen Pengumpulan Data

No.	Pertanyaan Penelitian	Instrumen	Sumber Data	Data yang Diperoleh
1.	Bagaimana kompetensi dasar kimia yang selaras dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian KGSP?	Format Analisis Relevansi Kompetensi Dasar Kimia dengan Kompetensi Dasar Keahlian KGSP	a. Kompetensi Dasar Kimia Adaptif. b. Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Produktif Kompetensi Keahlian KGSP.	Kompetensi dasar kimia adaptif yang relevan dengan KD pelajaran produktif Kompetensi Keahlian KGSP.
2.	Bagaimana konten kimia yang selaras dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian KGSP?	Format Analisis Relevansi Rumusan Konten Kimia dengan KD Kimia.	a. Materi Pelajaran Kimia Adaptif. b. Materi pelajaran produktif pada Kompetensi Keahlian KGSP c. Kompetensi dasar kimia adaptif dan kompetensi dasar mata pelajaran produktif Kompetensi Keahlian KGSP	Konten kimia yang relevan dengan KD kimia kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian KGSP
3.	Bagaimana dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada konten kimia yang selaras dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian KGSP?	Format Analisis Dimensi Pengetahuan Konten Kimia	Perumusan KD dan konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian KGSP	Dimensi pengetahuan faktual konseptual, prosedural dan metakognitif pada konten Kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian KGSP
4.	Bagaimana desain pembelajaran yang dapat diterapkan pada pembelajaran kimia	Format Analisis Desain Strategi Pembelajaran Kimia Kompetensi Keahlian	a. Perumusan konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian	Desain Strategi Pembelajaran dalam pembelajaran

Muhamad Ridwan Hadinata, 2024

PENYESUAIAN ELEMEN KURIKULUM KIMIA PADA SMK KOMPETENSI KEAHLIAN KONSTRUKSI GEDUNG, SANITASI, DAN PERAWATAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Pertanyaan Penelitian	Instrumen	Sumber Data	Data yang Diperoleh
	di SMK Kompetensi Keahlian KGSP?	KGSP	KGSP. b. Perumusan dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian KGSP	Kimia Kompetensi Keahlian KGSP
5.	Bagaimana evaluasi pembelajaran kimia yang sesuai dengan kebutuhan SMK kompetensi keahlian KGSP?	Format Analisis Desain Evaluasi Pembelajaran Kimia yang sesuai dengan SMK Kompetensi Keahlian KGSP	Perumusan konten kimia yang sesuai dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian KGSP	Desain Evaluasi Pembelajaran Kimia yang sesuai dengan SMK Kompetensi Keahlian KGSP

Berikut matriks instrumen yang digunakan untuk setiap pertanyaan penelitian:

3.5.1 Bagaimana kompetensi dasar kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian KGSP?

Tabel 3.2 Format Analisis kesesuaian Kompetensi Dasar Kimia dengan Kompetensi Dasar Kompetensi Keahlian KGSP.

Kompetensi Dasar Kejuruan	Informasi Terkait KD Kejuruan	Kompetensi Dasar Kimia yang Dikembangkan (Didesain/diredesain)	Reviewers	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 KGSP 1					
			Guru KGSP 2					
			Guru KGSP 3					

3.5.2 Bagaimana konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan?

Tabel 3.3 Format Analisis kesesuaian Konten Kimia dengan KD Kimia dan Konten Kejuruan SMK Kompetensi Keahlian KGSP

Kompetensi Dasar Kejuruan	Konten Kejuruan	Kompetensi Dasar Kimia yang Dikembangkan (Didesain/diredesain)	Konten Kimia Terintegrasi yang Dikembangkan	Reviewers	Relevansi Konten Kimia dengan KD Kejuruan		Saran
					Ya	Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)	
				Dosen 1			
				Dosen 2			
				Guru K 1			
				Guru K 2			
				Guru KGSP 1			
				Guru KGSP 2			
				Guru KGSP 3			

3.5.3 Bagaimana dimensi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada konten kimia yang relevan dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan?

Tabel 3.4 Format Analisis Dimensi Pengetahuan Konten Kimia yang sesuai dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian KGSP

Kompetensi Dasar Kimia yang Dikembangkan	Konten Kimia Terintegrasi yang Dikembangkan	Perumusan Dimensi Pengetahuan	Revieweris	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 KGSP 1			
			Guru KGSP 2			
			Guru KGSP 3			

3.5.4 Bagaimana desain pembelajaran kimia yang dapat diterapkan pada pembelajaran kimia di SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan?

Tabel 3.5 Format Analisis Desain Strategi Pembelajaran Kimia yang dapat diterapkan pada Kompetensi Keahlian KGSP

Kompetensi Dasar Kimia yang Dikembangkan	Konten Kimia yang dikembangkan	Perumusan Desain Pembelajaran	Reviewers	Relevansi Desain Pembelajaran dengan Konten Kimia		Saran
				Ya	Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	
			Dosen 1			
			Dosen 2			
			Guru K 1			
			Guru K 2			
			Guru KGSP 1			
			Guru KGSP 2			
			Guru KGSP 3			

3.5.5 Bagaimana desain evaluasi kimia yang sesuai dengan kebutuhan SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan?

Tabel 3.6 Format Analisis Desain Evaluasi Pembelajaran Kimia yang Sesuai dengan Kebutuhan Kompetensi Keahlian KGSP

Kompetensi Dasar Kimia yang Dikembangkan	Konten Kimia yang dikembangkan	Perumusan Desain Evaluasi Pembelajaran	Reviewers	Relevansi Evaluasi Pembelajaran dengan Konten Kimia		Saran
				Ya	Tidak	
(1)	(2)	(3)	(4)			(5)
			Dosen 1			
			Dosen 2			
			Guru K 1			
			Guru K 2			
			Guru KGSP 1			
			Guru KGSP 2			
			Guru KGSP 3			

3.6 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2015) menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh. Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai. Nasution dalam Sugiyono (2015) menyatakan bahwa dalam kenyataannya, analisis data kualitatif berlangsung selama proses pengumpulan data dari pada setelah selesai pengumpulan data.

Dalam penelitian ini analisis data dilakukan pada saat peneliti melakukan penelitian untuk menggali potensi dan masalah, mengetahui produk yang akan dikembangkan, dan analisis data terhadap hasil pegujian internal yang direview oleh ahli (dosen) pendidikan kimia, guru kimia, dan guru SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan. Analisis data dilakukan berdasarkan kecenderungan dari hasil *review* yang dinyatakan oleh *reviewers*.

Analisis data pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1) Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok dan memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu (Sugiyono, 2015). Sehingga data yang diperoleh akan 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.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan terhadap hasil pengujian internal yang dilakukan oleh *Reviewers*, yaitu dosen dari Departemen Pendidikan Kimia UPI, guru Kimia SMK terkait, dan guru SMK Kompetensi Keahlian Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan.