

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif sendiri berlandaskan pada filsafat postpositivisme dengan peneliti sebagai instrumen kunci dalam meneliti kondisi obyek yang alamiah, menggunakan triangulasi (gabungan) dalam mengumpulkan data, analisis data secara induktif/kualitatif, serta lebih menekankan makna dari pada generalisasi dalam hasil penelitiannya (Sugiyono, 2017).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif yang bertujuan untuk secara sistematis menguraikan fakta dan ciri-ciri objek atau subjek yang sedang diteliti dengan akurat (Sukardi, 2003). Dengan menggunakan metode deskriptif, peneliti akan memaparkan gambaran yang dideskripsikan secara terstruktur, faktual, dan akurat tentang fenomena yang terjadi pada populasi tertentu.

Penggunaan metode penelitian deskriptif kualitatif dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi dan gambaran (deskripsi) relevansi antara kompetensi mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung yang diajarkan di sekolah dengan SKKNI untuk jabatan kerja juru gambar bangunan gedung.

3.2 Partisipan, Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi penelitian pada dua sekolah yakni SMK Pekerjaan Umum Negeri Bandung yang beralamat di jalan Garut No.10, Kacapingring, Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40271 dan SMK Negeri 6 Bandung yang beralamat di jalan Soekarno-Hatta (Riung Bandung), Cisaranten Kidul, Gedebage, Kota Bandung, Jawa Barat 40295. Penelitian ini dilaksanakan

pada bulan Mei hingga Juni 2024. Partisipan dalam penelitian ini merupakan semua pihak yang peneliti butuhkan untuk menjadi informan, seperti guru mata pelajaran APLPIG serta asesor program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP P1) pada Sekolah Menengah Kejuruan di Kota Bandung yang memiliki program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan yang menerapkan Kurikulum Merdeka.

Informan dipilih oleh peneliti berdasarkan pada kebutuhan penelitian. Peneliti membutuhkan informasi terkait muatan mata pelajaran APLPIG dan relevansinya terhadap SKKNI. Informan atau subjek yang merupakan partisipan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru mata pelajaran APLPIG SMK PU Negeri Bandung yang berjumlah 2 orang untuk memperoleh data tentang Tujuan Pembelajaran, dokumen Analisis Tujuan Pembelajaran, dan bahan ajar.
2. Guru mata pelajaran APLPIG SMK Negeri 6 Bandung yang berjumlah 2 orang untuk memperoleh data tentang Tujuan Pembelajaran, dokumen Analisis Tujuan Pembelajaran, dan bahan ajar.
3. Asesor program keahlian DPIB pada LSP P1 yang berjumlah 1 orang untuk memberikan *judgement* terhadap hasil penelitian.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data dari berbagai sumber, tempat, dan metode. Mempertimbangkan urgensi data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, sumber data utama berasal dari metode dokumentasi.

3.3.1 Dokumentasi

Dokumen adalah catatan mengenai peristiwa yang sudah terjadi, berbentuk tulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2017) Dokumentasi digunakan sebagai teknik pengumpulan data dalam bentuk tulisan yang berperan penting pada penelitian ini. Dokumentasi tulisan yang menjadi data dalam penelitian ini meliputi dokumen tentang:

1. Kompetensi mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung
2. Skema kompetensi jabatan kerja Juru Gambar Bangunan Gedung sesuai SKKNI

3.3.2 Wawancara

Wawancara merupakan teknik dalam pengumpulan data yang digunakan untuk menggali informasi lebih mendalam dari responden (Sugiyono, 2017). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada guru mata pelajaran APLPIG kelas XI dan XII pada SMK PU Negeri Bandung dan SMK Negeri 6 Bandung. Data wawancara pada penelitian ini digunakan sebagai data pendukung untuk mengonfirmasi dan memperkuat hasil analisis relevansi kompetensi mata pelajaran APLPIG dengan SKKNI pada SMK program keahlian DPIB di Kota Bandung.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk membantu memperoleh data dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan beberapa jenis instrumen sebagai berikut:

3.4.1 Pedoman Instrumen Dokumentasi

Dokumentasi tulisan yang dibutuhkan sebagai data dalam penelitian ini di antaranya adalah sebagai berikut:

- 1) SKKNI Nomor 33 Tahun 2021 Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Jabatan Kerja Juru Gambar Bangunan Gedung.

Bagian dari dokumen SKKNI yang menjadi instrumen dalam penelitian ini adalah elemen kompetensi dan kriteria unjuk kerja (KUK). Instrumen penelitian berdasarkan dokumen SKKNI yang terdapat dalam Tabel 3.1 lebih lengkap terdapat dalam Lampiran 5.

Tabel 3.1 Kompetensi SKKNI

No	Judul Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Pengetahuan	Keterampilan
1	Menyiapkan Rencana dan Jadwal Kerja Pembuatan Gambar Bangunan Gedung	1. Mengidentifikasi ruang lingkup pekerjaan	1.1 Rancangan ahli teknik ditinjau bersama ahli teknik. 1.2 Spesifikasi komponen yang akan digunakan ditinjau sesuai dengan rancangan. 1.3 Ide dan gagasan dikomunikasikan kepada ahli teknik sesuai dengan rencana kerja. 1.4 Metode pembuatan gambar bangunan gedung ditentukan sesuai dengan rancangan.	3.1.1 Dasar-dasar struktur dan konstruksi gedung 3.1.2 Dasar-dasar utilitas (sistem plumbing, sanitasi, pencegahan kebakaran, tata udara, elektrik, transportasi, keamanan, dan komunikasi) bangunan gedung 3.1.3 Dasar-dasar tata lingkungan 3.1.4 Material bangunan gedung 3.1.5 Penyajian gambar bangunan gedung 3.1.6 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk	3.2.1 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak berbasis Computer Aided Design (CAD) dan/atau pemodelan 3.2.2 Membuat dan menyusun daftar pekerjaan 3.2.3 Merencanakan dan memperhitungkan pengerjaan gambar kerja
		2. Mengidentifikasi syarat dan ketentuan penyajian dokumen gambar bangunan gedung dalam kerangka acuan kerja	2.1 Daftar judul gambar bangunan gedung disusun sesuai ketentuan. 2.2 Format dokumen gambar bangunan gedung diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.3 Batas akhir penyerahan dokumen teknik ditetapkan sesuai ketentuan. 2.4 Daftar periksa setiap kegiatan disusun sesuai rentang waktu pekerjaan yang tersedia. 2.5 Durasi setiap kegiatan disusun sesuai rentang waktu pekerjaan yang tersedia.		

No	Judul Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Pengetahuan	Keterampilan
2	Menyiapkan Perangkat Kerja dan Perangkat Lunak Pembuatan Gambar Bangunan Gedung	<p>1. Mengumpulkan perangkat kerja dan perangkat lunak</p> <p>2. Menyusun perangkat kerja dan perangkat lunak</p>	<p>1.1 Perangkat kerja diidentifikasi sesuai ketentuan.</p> <p>1.2 Perangkat lunak diidentifikasi sesuai ketentuan.</p> <p>1.3 Perangkat kerja dipilih sesuai ketentuan.</p> <p>1.4 Perangkat lunak dipilih sesuai ketentuan.</p> <p>2.1 Perangkat kerja dikelompokkan sesuai kebutuhan penyajian dokumen gambar bangunan gedung.</p> <p>2.2 Perangkat lunak dikelompokkan sesuai kebutuhan penyajian dokumen gambar bangunan gedung.</p> <p>2.3 Perangkat kerja disiapkan sesuai kebutuhan penyajian dokumen gambar bangunan gedung.</p> <p>2.4 Perangkat lunak disiapkan sesuai kebutuhan penyajian dokumen gambar bangunan gedung.</p>	<p>3.1.1 Penyajian gambar bangunan gedung</p> <p>3.1.2 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk</p> <p>3.1.1 Dasar-dasar struktur dan konstruksi gedung</p>	<p>3.2.1 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak berbasis Computer Aided Design (CAD) dan/atau pemodelan</p> <p>3.2.2 Membuat dan menyusun daftar perangkat</p> <p>3.2.3 Merencanakan dan memperhitungkan jumlah dan jenis perangkat</p> <p>3.2.1 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak</p>
3	Membentuk Model Bangunan Gedung Sesuai Spesifikasi	1. Membuat model bangunan gedung	1.1 Komponen bangunan gedung dibentuk sesuai prinsip-prinsip gambar bangunan gedung.	3.1.1 Dasar-dasar struktur dan konstruksi gedung	3.2.1 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak

No	Judul Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Pengetahuan	Keterampilan
			1.2 Model bangunan gedung dari katalog diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi.	3.1.2 Dasar-dasar utilitas (sistem plumbing, sanitasi, pencegahan kebakaran, tata udara, elektrik, transportasi, keamanan, dan komunikasi) bangunan gedung 3.1.3 Dasar-dasar tata lingkungan 3.1.4 Material bangunan gedung 3.1.5 Penyajian gambar bangunan gedung 3.1.6 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk	berbasis Computer Aided Design (CAD) dan/atau pemodelan 3.2.2 Membuat dan menyusun daftar model bangunan gedung 3.2.3 Merencanakan dan memperhitungkan jumlah dan jenis komponen bangunan gedung
			1.3 Model bangunan gedung dibentuk sesuai dengan spesifikasi.		
			1.4 Model baru disimpan sebagai aset komponen pada lokasi yang ditentukan.		
		2. Menyesuaikan model bangunan gedung sesuai rancangan	2.1 Model bangunan gedung diperiksa sesuai rancangan.		
			2.2 Model bangunan gedung ditentukan sesuai dengan ketentuan		
			2.3 Model bangunan gedung dievaluasi sesuai dengan ketentuan.		
4	Mengompilasikan Bangunan Gedung	1. Menyusun model bangunan gedung	1.1 Model bangunan gedung dipilih sesuai jadwal/urutan pekerjaan. 1.2 Model bangunan gedung dikelompokkan sesuai kategori pekerjaan yang telah ditentukan. 1.3 Model bangunan gedung dirangkai sesuai kategori pekerjaan yang telah ditentukan.	3.1.1 Penyajian gambar bangunan gedung 3.1.2 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk	3.2.1 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak berbasis Computer Aided Design (CAD) dan/atau pemodelan

No	Judul Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Pengetahuan	Keterampilan
			1.4 Model bangunan gedung disesuaikan dengan metode kerja yang digunakan.		3.2.2 Membuat dan menyusun daftar kompilasi
			1.5 Model bangunan gedung dibuat ke dalam lembar gambar.		3.2.3 Mengelompokkan dokumen sesuai dengan kebutuhan pekerjaan
		2. Mengumpulkan lembar gambar model bangunan gedung	2.1 Lembar gambar bangunan gedung diinventarisasi sesuai dengan disiplin ilmu.		
			2.2 Lembar gambar bangunan gedung diinventarisasi berdasarkan spesifikasi bangunan gedung.		
			2.3 Lembar gambar bangunan gedung diinventarisasi berdasarkan metode kerja.		
			2.4 Lembar gambar bangunan gedung diinventarisasi berdasarkan jadwal/urutan pekerjaan.		
5	Menyajikan Lembar Gambar Model Bangunan Gedung	1. Memproyeksikan pandangan model bangunan gedung	1.1 Model bangunan gedung diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi, jadwal/urutan pekerjaan dan metode kerja sesuai ketentuan dalam lembar gambar.	3.1.1 Penyajian gambar bangunan gedung 3.1.2 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk	3.2.1 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak berbasis Computer Aided Design (CAD) dan/atau pemodelan
			1.2 Model bangunan gedung ditampilkan berdasarkan		

No	Judul Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Pengetahuan	Keterampilan
			spesifikasi, jadwal/urutan pekerjaan dan metode kerja sesuai ketentuan.		3.2.2 Membuat dan menyusun daftar pandangan model bangunan gedung
			1.3 Model bangunan gedung yang tidak sederhana dapat dijabarkan terpisah (detail) sesuai ketentuan.		3.2.3 Membuat dan menyusun daftar pengaturan anotasi
			1.4 Model bangunan gedung yang dilaksanakan berurutan dan sederhana dapat digabungkan sesuai ketentuan.		
			1.5 Pandangan model bangunan gedung diatur sesuai tata letak, format, skala yang ditentukan.		
			1.6 Pandangan model bangunan gedung diberi label sesuai format yang telah ditentukan.		
		2. Menunjukkan informasi komponen bangunan gedung	2.1 Informasi komponen bangunan gedung ditampilkan sesuai dengan spesifikasi jadwal/urutan pekerjaan dan metode kerja sesuai komponen yang digunakan dan ketentuan yang berlaku.		
			2.2 Informasi komponen bangunan gedung diidentifikasi sesuai permintaan ahli teknik sesuai ketentuan yang berlaku.		

No	Judul Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Pengetahuan	Keterampilan
			2.3 Pengaturan anotasi baru diatur sesuai format dan standar yang ditentukan.		
			2.4 Anotasi model komponen ditampilkan sesuai format dan standar anotasi gambar bangunan gedung.		
6	Mendokumentasikan Dokumen Gambar Bangunan Gedung	1. Menyusun dokumen gambar bangunan gedung	1.1 Lembar gambar bangunan gedung dicetak sesuai format penyajian dokumen. 1.2 Kelengkapan dokumen gambar bangunan gedung diperiksa sesuai daftar periksa. 1.3 Rencana tindaklanjut hasil periksa kelengkapan dokumen disampaikan kepada ahli teknik. 1.4 Dokumen gambar bangunan gedung diberi label sesuai format yang telah ditentukan. 1.5 Dokumen gambar bangunan gedung dikelompokkan sesuai ketentuan. 1.6 Daftar gambar dibuat sesuai susunan berkas gambar bangunan gedung yang dikumpulkan.	3.1.1 Penyajian gambar bangunan gedung 3.1.2 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk	3.2.1 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak berbasis Computer Aided Design (CAD) dan/atau pemodelan 3.2.2 Membuat dan menyusun daftar dokumentasi 3.2.3 Membuat format dan menyimpan lokasi dokumen

No	Judul Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Pengetahuan	Keterampilan
		2. Mengarsipkan dokumen gambar bangunan gedung	2.1 Dokumen gambar bangunan gedung disimpan pada lokasi basis data yang telah ditentukan. 2.2 Dokumen gambar bangunan gedung disimpan dengan format label yang telah ditentukan.		
7	Melaporkan Dokumen Gambar Bangunan Gedung	1. Menyiapkan laporan dokumen gambar bangunan gedung	1.1 Kumpulan lembar gambar dipilih sesuai dengan daftar gambar. 1.2 Lembar gambar diperiksa sesuai dengan daftar permintaan tenaga ahli.	3.1.1 Penyajian gambar bangunan gedung 3.1.2 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk	3.2.1 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak berbasis Computer Aided Design (CAD) dan/atau pemodelan 3.2.2 Membuat dan menyusun daftar laporan 3.2.3 Menyampaikan dokumen hasil pekerjaan
		2. Menyampaikan <i>softcopy</i> dokumen gambar bangunan gedung	2.1 Dokumen gambar bangunan gedung diperiksa dengan format yang telah ditentukan. 2.2 Dokumen gambar bangunan gedung diduplikasi ke dalam media penyimpanan. 2.3 Dokumen gambar bangunan gedung dikirim secara daring atau luring.		
		3. Menyampaikan <i>hardcopy</i> dokumen gambar bangunan gedung	3.1 Dokumen gambar bangunan gedung diperiksa sesuai daftar gambar yang telah ditentukan. 3.2 Dokumen gambar bangunan gedung diduplikasi sesuai ketentuan yang berlaku.		

No	Judul Unit Kompetensi	Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja (KUK)	Pengetahuan	Keterampilan
			3.3 Dokumen gambar bangunan gedung dikemas sesuai ketentuan yang berlaku.		

Sumber: SKKNI Nomor 33 Tahun 2021 Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Jabatan Kerja Juru Gambar Bangunan Gedung.

2) Analisis Tujuan Pembelajaran mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung.

Dokumen Analisis Tujuan Pembelajaran yang digunakan sebagai instrumen terdiri dari 4 dokumen sesuai dengan jumlah kelas yang diteliti dan bersumber dari kajian teori Bab 2. Berdasarkan data pada dokumen tersebut, bagian Tujuan Pembelajaran dan uraian materi menjadi instrumen yang diteliti pada penelitian ini. Instrumen berdasarkan dokumen Analisis Tujuan Pembelajaran mata pelajaran APLPIG yang pertama adalah Tujuan Pembelajaran kelas XI di SMK PU Negeri Bandung yang terdapat dalam Tabel 3.2 berikut dan lebih lengkap terdapat dalam Lampiran 3.

Tabel 3.2 Tujuan Pembelajaran dan Uraian Materi Mata Pelajaran APLPIG kelas XI SMK PU Negeri Bandung

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
1.1 Peserta didik dapat memahami gambar 3D Struktur, Arsitektur dan Eksterior Gedung.	1. Pengertian gambar 3D Struktur, Arsitektur dan Eksterior Gedung. 2. Fungsi gambar 3D Struktur, Arsitektur dan Eksterior Gedung. 3. Contoh gambar 3D Struktur, Arsitektur dan Eksterior Gedung.
1.2 Peserta didik dapat memahami gambar 2D Struktur, Arsitektur dan Eksterior Gedung.	1. Pengertian gambar 2D Struktur, Arsitektur dan Eksterior Gedung. 2. Fungsi gambar 2D Struktur, Arsitektur dan Eksterior Gedung. 3. Contoh gambar 2D Struktur, Arsitektur dan Eksterior Gedung.
1.3 Peserta didik dapat menguasai metode penggambaran menggunakan perangkat lunak AutoCAD serta mengaplikasikan fitur <i>block</i> , <i>block attribute</i> dan <i>dynamic block</i> .	1. Fungsi dan penggunaan perintah dasar pada AutoCAD meliputi Line (L), Polyline (PL), Construction Line (XL), Rectangle (REC), Circle (C), Arch (ARC), Ellipse (EL), Polygon (POL), dan Hatch (H). 2. Fungsi dan penggunaan perintah modifikasi pada AutoCAD meliputi Move (M), Copy (CO), Erase (E), Rotate (RO), Mirror (MI), Offset (O), Fillet (F), Chamfer (CHA), Trim (TR), Extend (EX), Explode (X), Scale (SC), dan Array (AR).

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Fungsi dan penggunaan Status Toogles meliputi Snap (F9), Grid (F7), Ortho (F8), Polar (F10), Osnap (F3), Dynamic Input (F12), Line Weight, dan Quick Properties. 4. Fungsi Drafting Setting (OSNAP) meliputi Endpoint, Center, Intersect, Midpoint, Nearest, Node, Perpendicular, Quadrant, Tangent, Extension, Parallel, dan Form. 5. Fungsi dan pengaturan bagian-bagian Drawing Units meliputi Type, Precision, dan Unit to scale inserted content. 6. Fungsi dan penggunaan jenis dimensi meliputi Linier Dimension, Aligned Dimension, Angular Dimension, Radius Dimension, dan Diameter Dimension. 7. Fungsi dan pengaturan bagian-bagian Layer Dialog Box meliputi New, Delete, Current, On, Freeze, Lock, Color, Linetype, Lineweight, dan Plot. 8. Fungsi dan pengaturan bagian-bagian Plot Dialog Box meliputi Printer/Plotter, Paper Size, Plot Area-What to plot, Plot Scale, Drawing Orientation, dan Plot Style Table. 9. Fungsi dan pengaturan Block, Block Attribute, dan Dynamic Block.
2.1 Peserta didik dapat membuat gambar denah rumah tinggal lantai 1 dan 2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Denah rumah tinggal lantai 1 dan 2. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
2.2 Peserta didik dapat membuat gambar potongan memanjang dan melintang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potongan memanjang dan melintang. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
2.3 Peserta didik dapat membuat gambar tampak depan dan tampak samping.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak depan dan samping. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
2.4 Peserta didik dapat membuat gambar rencana kusen lantai 1 dan 2.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Denah rencana kusen lantai 1 dan 2. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
2.5 Peserta didik dapat membuat gambar detail pintu dan jendela	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detail pintu dan jendela lantai 1 dan 2. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
lantai 1 dan 2.	sesuai standar penggambaran.
2.6 Peserta didik dapat membuat gambar rencana plafon lantai 1 dan 2.	1. Denah rencana plafond lantai 1 dan 2. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
2.7 Peserta didik dapat membuat gambar detail plafon.	1. Detail plafond. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
2.8 Peserta didik dapat membuat gambar denah rencana pola lantai 1 dan 2.	1. Denah rencana pola lantai 1 dan 2. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
2.9 Peserta didik dapat membuat denah rencana tangga.	1. Denah rencana tangga. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
2.10 Peserta didik dapat membuat gambar detail tangga.	1. Detail tangga. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
2.11 Peserta didik dapat membuat gambar denah rencana kamar mandi.	1. Denah rencana kamar mandi. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
2.12 Peserta didik dapat membuat gambar potongan kamar mandi.	1. Potongan kamar mandi. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
3.1 Peserta didik dapat membuat gambar rencana pondasi.	1. Denah rencana pondasi. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
3.2 Peserta didik dapat membuat gambar detail pondasi.	1. Detail pondasi. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
3.3 Peserta didik dapat membuat gambar rencana kolom dan balok lantai 1 dan 2.	1. Denah rencana kolom dan balok lantai 1 dan 2. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
3.4 Peserta didik dapat membuat gambar rencana ring balok lantai 2.	1. Denah rencana ring balok lantai 2. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
3.5 Peserta didik dapat membuat gambar rencana plat lantai.	1. Denah rencana plat lantai. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
3.6 Peserta didik dapat membuat gambar denah rencana atap.	1. Denah rencana atap. 2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
3.7 Peserta didik dapat membuat	1. Detail kuda-kuda atap kayu.

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
gambar detail kuda-kuda atap kayu.	2. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
4.1 Peserta didik dapat menguasai metode penggambaran menggunakan perangkat lunak SketchUp serta mengaplikasikan fitur tools pada SketchUp.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ikon, nama, fungsi, dan penggunaan tools SketchUp meliputi Select, Line, Rectangle, Circle, Arc, Make Component, Eraser, Tape Measure Tool, Pain Bucket, Push/Pull, Move/Copy, Rotate, Offset, Orbit, Pan, Zoom, Zoom Extents, Follow Me, Dimension, Text, 3D Text, Iso, Top, Front, Right, Back, dan Left. 2. Fungsi dari pengaturan memulai proyek meliputi pemilihan jenis template dan satuan yang digunakan, pengaturan units, dan pengaturan tampilan menu pada SketchUp. 3. Menggunakan LayOut SketchUp meliputi memilih jenis kertas etiket, mengatur ketebalan garis pada Shape Style, mengatur Text Style, membuat dan menyisipkan Scene, mengatur Style pada SketchUp Model, dan menambahkan notasi serta keterangan.
4.2 Peserta didik dapat membuat gambar 3D Eksterior Rumah Tinggal 2 Lantai	1. Membuat 3D model rumah tinggal 2 lantai type 120/98.

Sumber: Data Penelitian

Instrumen berdasarkan dokumen Analisis Tujuan Pembelajaran mata pelajaran APLPIG yang kedua adalah Tujuan Pembelajaran kelas XI di SMK Negeri 6 Bandung yang terdapat dalam Tabel 3.3 berikut dan lebih lengkap terdapat dalam Lampiran 3.

Tabel 3.3 Tujuan Pembelajaran dan Uraian Materi Mata Pelajaran APLPIG kelas XI SMK Negeri 6 Bandung

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
1. Memahami K3LH dalam penggambaran menggunakan BIM.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posisi punggung, pundak, lengan, siku dan jarak pandang mata pada saat duduk. 2. Posisi meja komputer dan kursi. 3. Mengatur monitor dan pencahayaan. 4. Mengatur letak kabel komputer.

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Mengatur penggunaan CPU. 6. Mengatur penggunaan mouse dan keyboard. 7. Mengatur penggunaan alat gambar manual.
<ol style="list-style-type: none"> 2. Memahami Perangkat Lunak dan Perangkat Lunak Berbasis Building Information Modelling (BIM). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi dan penggunaan perintah dasar pada AutoCAD meliputi Line (L), Polyline (PL), Construction Line (XL), Rectangle (REC), Circle (C), Arch (ARC), Ellipse (EL), Polygon (POL), dan Hatch (H). 2. Fungsi dan penggunaan perintah modifikasi pada AutoCAD meliputi Move (M), Copy (CO), Erase (E), Rotate (RO), Mirror (MI), Offset (O), Fillet (F), Chamfer (CHA), Trim (TR), Extend (EX), Explode (X), Scale (SC), dan Array (AR). 3. Fungsi dan penggunaan Status Toogles meliputi Snap (F9), Grid (F7), Ortho (F8), Polar (F10), Osnap (F3), Dynamic Input (F12), Line Weight, dan Quick Properties. 4. Fungsi Drafting Setting (OSNAP) meliputi Endpoint, Center, Intersect, Midpoint, Nearest, Node, Perpendicular, Quadrant, Tangent, Extension, Parallel, dan Form. 5. Fungsi dan pengaturan bagian-bagian Drawing Units pada AutoCAD meliputi Type, Precision, dan Unit to scale inserted content. 6. Fungsi dan penggunaann jenis dimensi pada AutoCAD meliputi Linier Dimension, Aligned Dimension, Angular Dimension, Radius Dimension, dan Diameter Dimension. 7. Fungsi dan pengaturan bagian-bagian Layer Dialog Box pada AutoCAD meliputi New, Delete, Current, On, Freeze, Lock, Color, Linetype, Lineweight, dan Plot.

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
	8. Fungsi dan pengaturan bagian-bagian Plot Dialog Box pada AutoCAD meliputi Printer/Plotter, Paper Size, Plot Area-What to plot, Plot Scale, Drawing Orientation, dan Plot Style Table. 9. Fungsi dan pengaturan Block, Block Attribute, dan Dynamic Block pada AutoCAD. 10. Definisi dan karakter BIM, manfaat BIM, perbedaan BIM dan CAD, dimensi BIM (2D, 3D, 4D, 5D, 6D, dan 7D).
3. Membuat gambar 2D Arsitektur Rumah Tinggal Sederhana.	1. Gambar denah lantai dasar dan lantai atas rumah tinggal sederhana. 2. Gambar potongan memanjang dan melintang. 3. Gambar tampak depan dan samping. 4. Gambar denah rencana letak kusen. 5. Gambar detail pintu dan jendela. 6. Gambar denah rencana plafond. 7. Gambar detail plafond. 8. Gambar denah rencana lantai dasar dan atas. 9. Gambar denah rencana tangga. 10. Gambar detail tangga 11. Gambar denah rencana kamar mandi. 12. Gambar potongan kamar mandi. 13. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
4. Membuat gambar 2D Struktur Rumah Tinggal Sederhana.	1. Gambar denah rencana pondasi. 2. Gambar detail pondasi. 3. Gambar denah rencana kolom dan balok lantai dasar dan atas. 4. Gambar denah rencana ring balk lantai atas. 5. Gambar denah rencana plat lantai. 6. Gambar denah rencana atap. 7. Gambar detail atap. 8. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.

Sumber: Data Penelitian

Instrumen berdasarkan dokumen Analisis Tujuan Pembelajaran mata pelajaran APLPIG yang ketiga adalah Tujuan Pembelajaran kelas XII di SMK PU Negeri Bandung yang terdapat dalam Tabel 3.4 berikut dan lebih lengkap terdapat dalam Lampiran 3.

Tabel 3.4 Tujuan Pembelajaran dan Uraian Materi Mata Pelajaran APLPIG kelas XII SMK PU Negeri Bandung

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
1.1 Peserta didik mampu memahami prinsip dasar gambar 3D dan 2D.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi dari prinsip dasar gambar 2D meliputi Workspace, View, Visual Style, Units, Snap, Grid, Polar, Ortho, dan Layer pada AutoCAD. 2. Fungsi dari prinsip dasar gambar 3D meliputi Project dan Families, Recent File, dan Resources pada Autodesk Revit. 3. Fungsi dari User Interface gambar 3D meliputi Tabs, Tools, Panel, Quick Tool, Properties, Project Browser, Drawing Area, dan View Control Bar pada Autodesk Revit. 4. Fungsi dari elemen struktur dan arsitektur pada Autodesk Revit.
1.2 Peserta didik mampu menerapkan perintah aplikasi penggambaran 3D dan 2D.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi dan penggunaan perintah aplikasi penggambaran 2D meliputi Hatch, Line, Mirror, Move, Multiline, Offset, Polygon, Polyline, Rectangle, Rotate, Scale, Copy, Export, Extend, Fillet, Group, Midpoint, Trim, Arc, Circle, Stretch, dan Array pada AutoCAD. 2. Fungsi dari pengaturan memulai proyek meliputi pembuatan New Project dan Project Template, Link Files, Manager Link, Grid, dan Level pada Autodesk Revit. 3. Fungsi dari pengaturan standar anotasi meliputi Template Files, Making KOP Drawing, View Title, Text, Dimensions, Level & Grid Head, Elevation Tag, Section Tag, Callout Bubble, Line Style, Line Weight, Line Patterns, Material, dan Object Style pada Autodesk Revit.

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
	4. Fungsi dan penggunaan perintah aplikasi penggambaran 3D meliputi Wall, Door, Window, Copy, Match Properties, Dimension, Visibility Graphics, Move, Align, Copy, Offset, Array, Rotate, Create Similar, Trim, Slice, Mirror, Component, Detail Line, Thin Line, Text, Zoom Region, Zoom Fit, dan Rotate pada Autodesk Revit.
1.3 Peserta didik mampu menggambar 2D.	1. Denah lantai 1 dan lantai 2. 2. Potongan memanjang dan melintang. 3. Tampak depan dan samping. 4. Denah rencana kusen lantai 1 dan 2. 5. Detail pintu dan jendela lantai 1 dan 2. 6. Denah rencana plafond lantai 1 dan 2. 7. Detail plafond. 8. Denah rencana lantai 1 dan 2. 9. Detail tangga. 10. Denah rencana kamar mandi/WC. 11. Potongan kamar mandi/WC. 12. Denah rencana pondasi. 13. Detail pondasi. 14. Denah rencana kolom dan balok lantai 1 dan 2. 15. Detail kolom. 16. Detail balok. 17. Denah rencana plat lantai. 18. Denah rencana atap. 19. Denah rencana titik lampu lantai 1 dan 2. 20. Denah rencana air bersih dan air kotor lantai 1 dan 2. 21. Detail septictank. 22. Detail bak kontrol. 23. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
1.4 Peserta didik mampu menggambar 3D.	1. Denah dan 3D rumah toko 2 lantai.
1.5 Peserta didik mampu mengevaluasi hasil <i>print out</i> gambar 2D.	1. Tahapan pengaturan print out DWG to PDF gambar 2D meliputi Plot, Paper Size, Plot Style, Drawing Orientation, Center Plot, dan Plot Area pada AutoCAD.

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
	2. Evaluasi hasil print out gambar 2D.
1.6 Peserta didik mampu mengevaluasi hasil <i>print out</i> gambar 3D.	1. Tahapan pengaturan print out gambar 3D Autodesk Revit berupa render meliputi model crop size pada tools size crop dan mengatur quality, output settings, lighting, background, serta image, pada tools render. 2. Evaluasi hasil print out gambar 3D.
1.7 Peserta didik mampu memahami kebutuhan pekerjaan desain interior.	1. Identifikasi aktivitas ruang. 2. Identifikasi furniture/fixture yang dibutuhkan.
1.8 Peserta didik mampu menyajikan data kebutuhan pekerjaan desain interior.	1. Jenis, jumlah, dan dimensi furniture/fixture. 2. Kebutuhan sirkulasi. 3. Kebutuhan ruang.
1.9 Peserta didik mampu menyajikan prinsip desain interior.	1. Prinsip Sequence, Balance, Unity, Purpose, Rhythm, Scale, dan Point of Interest.
1.10 Peserta didik mampu membuat desain interior menggunakan gaya dan tema.	1. Karakteristik gaya dalam desain interior meliputi Modern, Vintage, Modern Klasik, Pop Art, Skandinavian, Shabby Chic, Monokrom, Rustic, Industrial, Bohemian, Retro, Eklektik, Futuristik. 2. Karakteristik tema dalam desain interior meliputi Minimalis, Kontemporer, Klasik, Victoria, dan Retro. 3. Merancang konsep interior meliputi pemilihan tema dan deskripsi konsep
1.11 Peserta didik mampu menyajikan material, ornamen, dan bahan finishing interior.	1. Jenis material meliputi kayu, metal, kaca, dan beton. 2. Jenis motif dan pola ornamen. 3. Jenis bahan finishing furniture meliputi melamin, cat duco, dan laminate. 4. Menentukan tekstur.
1.12 Peserta didik mampu menggambar desain interior dengan skema warna.	1. Karakteristik skema warna dalam desain interior meliputi Monokromatik, Analog, Komplementer, Komplementer-split, Triadic, dan Tetradic. 2. Menentukan skema warna.
1.13 Peserta didik mampu menggambar layout desain interior.	1. Menata furniture/fixture. 2. Menggambar simbol furnitur/fixture pada layout desain interior.

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Kodefikasi pada layout desain interior. 4. Notasi, simbol, dimensi, dan keterangan sesuai standar penggambaran.
2.1 Peserta didik mampu memahami konsep dasar Building Information Modelling (BIM).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi dan karakter BIM. 2. Manfaat BIM. 3. Perbedaan BIM dan CAD. 4. Dimensi BIM (2D, 3D, 4D, 5D, 6D, dan 7D).
3.1 Peserta didik mampu menerapkan prosedur Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan hidup (K3LH).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posisi punggung, pundak, lengan, siku dan jarak pandang mata pada saat duduk. 2. Posisi meja komputer dan kursi. 3. Mengatur monitor dan pencahayaan. 4. Mengatur letak kabel komputer. 5. Mengatur penggunaan CPU. 6. Mengatur penggunaan mouse dan keyboard. 7. Mengatur penggunaan alat gambar manual.
3.2 Peserta didik mampu melaksanakan prosedur Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan hidup (K3LH).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posisi punggung, pundak, lengan, siku dan jarak pandang mata pada saat duduk. 2. Posisi meja komputer dan kursi. 3. Mengatur monitor dan pencahayaan. 4. Mengatur letak kabel komputer. 5. Mengatur penggunaan CPU. 6. Mengatur penggunaan mouse dan keyboard. 7. Mengatur penggunaan alat gambar manual.

Sumber: Data Penelitian

Instrumen berdasarkan dokumen Analisis Tujuan Pembelajaran mata pelajaran APLPIG yang keempat adalah Tujuan Pembelajaran kelas XI di SMK Negeri 6 Bandung yang terdapat dalam Tabel 3.5 berikut dan lebih lengkap terdapat dalam Lampiran 3.

Tabel 3.5 Tujuan Pembelajaran dan Uraian Materi Mata Pelajaran APLPIG kelas XII SMK Negeri 6 Bandung

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
3.15.1 Menjelaskan prinsip dasar gambar 3D secara mandiri.	1. Menentukan template dan satuan units pada SketchUp.

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
3.15.2 Mencontohkan prinsip dasar gambar 3D secara kreatif.	2. Tampilan dan fungsi bagian-bagian interface meliputi Title bar, Menu bar, Drawing area, Status bar, Value Control Box (VCB), dan Toolbar pada Sketch Up. 3. Jenis dan fungsi tool set meliputi Large tool set, Solid tools, Dynamic components, Standard views, dan Style pada SketchUp.
4.15.1 Menyajikan prinsip dasar gambar 3D secara kreatif.	
4.15.2 Mempresentasikan prinsip dasar gambar 3D secara kreatif.	
3.16.1 Menggunakan perintah pada aplikasi penggambaran 3D secara mandiri.	1. Menggunakan perintah dasar drawing pada SketchUp yang meliputi Rectangle (R), Line (L), Circle (C), Arc (A), Polygon, Rotated Rectangle, 2 Point Arc, 3 Point Arc, Pie, dan Freehand sesuai dengan fungsinya untuk membuat gambar 3D rumah tinggal 2 lantai. 2. Menggunakan perintah dasar modify pada SketchUp yang meliputi Move (M), Push (P), Rotate (Q), Follow Me, Scale (S), Erase, dan Offset (F) sesuai dengan fungsinya untuk membuat gambar 3D rumah tinggal 2 lantai. 3. Menggunakan perintah dasar dimension pada SketchUp yang meliputi Tape Measure Tool (T), Dimension, Protactor, Text, Axes, dan 3D Text sesuai dengan fungsinya untuk membuat gambar 3D rumah tinggal 2 lantai. 4. Fungsi masing-masing tools pada Camera Toolbar, Section Toolbar, Views Toolbar, Tags Toolbar, Sandbox Toolbar, Styles Toolbar, dan Shadows Toolbar yang dapat digunakan dalam membuat gambar 3D rumah tinggal 2 lantai.
3.16.2 Menunjukkan perintah pada aplikasi penggambaran 3D secara mandiri.	
4.16.1 Mengoperasikan perintah pada aplikasi penggambaran 3D secara kreatif.	
4.16.2 Mempresentasikan perintah pada aplikasi penggambaran 3D secara kreatif.	
3.17.1 Menerapkan menggambar 3D dengan menggunakan fungsi material editor secara mandiri.	
3.17.2 Menyajikan menggambar 3D dengan menggunakan fungsi material editor secara kreatif.	1. Jenis-jenis material pada SketchUp. 2. Menampilkan jendela material dan memilih jenis material. 3. Mengubah ukuran, warna, transparansi, dan arah tekstur material.

Tujuan Pembelajaran	Uraian Materi
4.17.1 Membuat gambar 3D dengan menggunakan fungsi material editor secara kreatif.	4. Mengaplikasikan material dalam pembuatan gambar 3D rumah tinggal 2 lantai.
4.17.2 Menyimpan hasil gambar 3D yang menggunakan fungsi material editor secara mandiri.	
3.18.1 Memilih rendering yang cocok dalam penggambaran 3D secara mandiri.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rendering gambar 3D rumah tinggal 2 lantai pada SketchUp. 2. Memeriksa hasil rendering gambar 3D rumah tinggal 2 lantai pada SketchUp. 3. Memperbaiki hasil rendering gambar 3D rumah tinggal 2 lantai pada SketchUp.
3.18.2 Menyajikan rendering gambar 3D secara kreatif.	
4.18.1 Memeriksa hasil rendering pada gambar 3D secara mandiri.	
4.18.2 Memperbaiki hasil rendering pada gambar 3D secara kreatif.	
3.19.1 Menerapkan menggambar desain interior dengan skema warna secara kreatif.	
3.19.2 Menyajikan menggambar desain interior dengan skema warna secara kreatif.	
4.19.1 Mencontohkan gambar desain interior dengan skema warna secara mandiri.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan skema warna gambar desain interior rumah tinggal 2 lantai sesuai tema. 2. Mengaplikasikan penggunaan skema warna dalam pemilihan material gambar desain interior rumah tinggal 2 lantai sesuai tema. 3. Mengaplikasikan penggunaan skema warna dalam pemilihan furnitur gambar desain interior rumah tinggal 2 lantai sesuai tema.
4.19.2 Mempresentasikan gambar desain interior dengan skema warna secara mandiri.	

Sumber: Data Penelitian

3) Bahan ajar mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung.

3.4.2 Pedoman Instrumen Wawancara

Pedoman wawancara bersumber dari kisi-kisi wawancara yang dibuat berdasarkan hasil analisis relevansi mata pelajaran APLPIG setiap jenjang kelas pada sekolah yang diteliti dengan SKKNI. Wawancara dilakukan kepada informan yang merupakan guru mata pelajaran APLPIG kelas XI dan XII pada SMK PU Negeri Bandung dan SMK Negeri 6 Bandung. Wawancara dilakukan untuk memverifikasi hasil penelitian sehingga kisi-kisi dan data wawancara untuk setiap

Maulida Ilhami Zuhruful Ilmi, 2024

RELEVANSI KOMPETENSI MATA PELAJARAN APLPIG DENGAN SKKNI PADA SMK PROGRAM KEAHLIAN DPIB DI KOTA BANDUNG

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

informan bisa berbeda karena menyesuaikan dengan hasil analisis relevansi setiap jenjang kelas pada sekolah yang diteliti.

1. Guru Mata Pelajaran APLPIG Kelas XI SMK Negeri 6 Bandung

Kisi-kisi instrumen wawancara yang menjadi pedoman dalam melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran APLPIG kelas XI di SMK Negeri 6 Bandung adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Wawancara Guru Mata Pelajaran APLPIG Kelas XI SMK Negeri 6 Bandung

Aspek	Indikator	Sub Indikator
Persiapan rencana dan jadwal kerja	Identifikasi syarat dan ketentuan penyajian dokumen	1) Penyusunan durasi setiap kegiatan sesuai rentang waktu pekerjaan
	Keterampilan yang diperlukan	1) Rencana dan perhitungan pengerjaan gambar kerja
Persiapan perangkat kerja dan perangkat lunak	Keterampilan yang diperlukan	1) Pembuatan dan penyusunan daftar perangkat 2) Rencana dan perhitungan jumlah dan jenis perangkat

2. Guru Mata Pelajaran APLPIG Kelas XI SMK PU Negeri Bandung

Kisi-kisi instrumen wawancara yang menjadi pedoman dalam melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran APLPIG kelas XI di SMK PU Negeri Bandung adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Wawancara Guru Mata Pelajaran APLPIG Kelas XI SMK PU Negeri Bandung

Aspek	Indikator	Sub Indikator
Persiapan rencana dan jadwal kerja	Identifikasi syarat dan ketentuan penyajian dokumen	1) Penyusunan durasi setiap kegiatan sesuai rentang waktu pekerjaan
	Keterampilan yang diperlukan	1) Pembuatan dan penyusunan daftar pekerjaan 2) Rencana dan perhitungan pengerjaan gambar kerja
Persiapan perangkat kerja dan perangkat lunak	Keterampilan yang diperlukan	1) Pembuatan dan penyusunan daftar perangkat 2) Rencana dan perhitungan jumlah dan jenis perangkat
Membentuk Model Bangunan	Keterampilan yang diperlukan	1) Pembuatan dan penyusunan daftar model bangunan gedung
Kompilasi bangunan gedung	Susunan model bangunan	1) Pemilihan model bangunan gedung sesuai jadwal/urutan pekerjaan

Aspek	Indikator	Sub Indikator
		2) Inventarisasi lembar gambar berdasarkan jadwal/urutan pekerjaan
	Keterampilan yang diperlukan	1) Membuat dan menyusun daftar kompilasi
Penyajian lembar gambar	Proyeksi pandangan model bangunan	1) Penjabaran detail model bangunan gedung
	Informasi komponen bangunan	1) Tampilan informasi komponen bangunan
		2) Identifikasi komponen bangunan
Keterampilan yang diperlukan	1) Pembuatan dan penyusunan daftar pandangan model bangunan gedung	
Pendokumentasian dokumen gambar	Susunan dokumen gambar	1) Pembuatan dan penyusunan daftar dokumentasi
	Keterampilan yang diperlukan	
Pelaporan dokumen gambar	Penyiapan laporan dokumen gambar	1) Pemilihan lembar gambar sesuai daftar
		2) Pemeriksaan lembar gambar sesuai daftar permintaan ahli
	Penyampaian hardcopy dokumen gambar	1) Pemeriksaan dokumen gambar sesuai daftar
		2) Penduplikasian dokumen gambar 3) Pengemasan dokumen gambar
Keterampilan yang diperlukan	1) Pembuatan dan penyusunan daftar laporan	

3. Guru Mata Pelajaran APLPIG Kelas XII SMK Negeri 6 Bandung

Kisi-kisi instrumen wawancara yang menjadi pedoman dalam melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran APLPIG kelas XII di SMK Negeri 6 Bandung adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kisi-Kisi Wawancara Guru Mata Pelajaran APLPIG Kelas XII SMK Negeri 6 Bandung

Aspek	Indikator	Sub Indikator
Persiapan perangkat kerja dan perangkat lunak	Keterampilan yang diperlukan	1) Pembuatan dan penyusunan daftar perangkat 2) Rencana dan perhitungan jumlah dan jenis perangkat
Penyajian lembar gambar	Proyeksi pandangan model bangunan	1) Penjabaran detail model bangunan gedung
	Informasi komponen bangunan	1) Tampilan informasi komponen bangunan
		2) Identifikasi komponen bangunan

Aspek	Indikator	Sub Indikator
Pendokumentasian dokumen gambar	Penyampaian <i>hardcopy</i> dokumen gambar	1) Pemeriksaan dokumen gambar sesuai daftar
		2) Penduplikasian dokumen gambar
		3) Pengemasan dokumen gambar

4. Guru Mata Pelajaran APLPIG Kelas XII SMK PU Negeri Bandung

Kisi-kisi instrumen wawancara yang menjadi pedoman dalam melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran APLPIG kelas XII di SMK PU Negeri Bandung adalah sebagai berikut:

Tabel 3.9 Kisi-Kisi Wawancara Guru Mata Pelajaran APLPIG Kelas XII SMK PU Negeri Bandung

Aspek	Indikator	Pertanyaan
Persiapan rencana dan jadwal kerja	Identifikasi syarat dan ketentuan penyajian dokumen	1) Penyusunan daftar judul gambar bangunan gedung sesuai ketentuan
	Keterampilan yang diperlukan	1) Pembuatan dan penyusunan daftar pekerjaan 2) Rencana dan perhitungan pengerjaan gambar kerja
Persiapan perangkat kerja dan perangkat lunak	Keterampilan yang diperlukan	1) Pembuatan dan penyusunan daftar perangkat 2) Rencana dan perhitungan jumlah dan jenis perangkat
Kompilasi bangunan gedung	Penyusunan model bangunan	1) Memilih model bangunan gedung sesuai urutan pekerjaan.
Penyajian lembar gambar	Proyeksi pandangan model bangunan	1) Penjabaran detail model bangunan gedung
	Informasi komponen bangunan	1) Tampilan informasi komponen bangunan 2) Identifikasi komponen bangunan
Pendokumentasian dokumen gambar	Susunan dokumen gambar	1) Pembuatan dan penyusunan daftar dokumentasi
	Keterampilan yang diperlukan	
	Arsip dokumen gambar	1) Penyimpanan dokumen gambar bangunan pada lokasi basis data 2) Pemberian format label dokumen gambar bangunan yang disimpan
Pelaporan dokumen gambar	Penyiapan laporan dokumen gambar	1) Pengumpulan lembar gambar sesuai daftar gambar
		2) Pemeriksaan dokumen lembar gambar sesuai daftar permintaan ahli

Aspek	Indikator	Pertanyaan
	Penyampaian <i>softcopy</i> dokumen gambar	1) Pemeriksaan kesesuaian dokumen gambar bangunan gedung sesuai dengan format
		2) Duplikasi dokumen gambar bangunan gedung
		3) Pengiriman dokumen gambar bangunan gedung
	Keterampilan yang diperlukan	1) Pembuatan dan penyusunan daftar laporan

3.5 Prosedur Penelitian

Penelitian ini memiliki prosedur pelaksanaan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Pra Penelitian

Tahap penelitian ini terdiri dari:

- a. Mengidentifikasi masalah;
- b. Membuat rumusan masalah;
- c. Melakukan studi literatur;
- d. Menentukan partisipan, waktu, dan tempat penelitian;
- e. Menentukan metode penelitian;
- f. Menentukan teknik pengumpulan data;
- g. Menentukan teknik pemeriksaan keabsahan data;
- h. Menentukan teknik analisis data.

2. Penelitian

Tahap penelitian ini terdiri dari:

- a. Mengumpulkan data menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi;
- b. Menganalisis data hasil penelitian;
- c. Melakukan penarikan kesimpulan.
- d. Melakukan validasi data.

3. Pasca Penelitian

Tahap penelitian ini terdiri dari:

- a. Membuat laporan penelitian.

3.6 Analisis Data

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis data model Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

1. Reduksi data (*Data Reduction*)

Reduksi data merupakan proses yang dilakukan oleh peneliti untuk membuat rangkuman, memilih hal-hal inti, memusatkan pada hal-hal yang penting, dan mencari ciri serta pola informasi yang telah didapatkan. Reduksi data dilakukan dengan menyederhanakan hasil analisis dokumen yang meliputi dokumen Analisis Tujuan Pembelajaran, bahan ajar, dan SKKNI serta hasil wawancara dengan guru mata pelajaran APLPIG. Semua data yang sudah didapatkan kemudian dipilih dan dikelompokkan untuk memperoleh data kompetensi mata pelajaran APLPIG dengan kompetensi dalam SKKNI.

2. Penyajian data (*Data Display*)

Penyajian data dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan matriks untuk menampilkan data yang telah terkumpul dan disusun secara sistematis sehingga memudahkan dalam memahami relevansi antara kompetensi mata pelajaran APLPIG yang dalam Kurikulum Merdeka disebut dengan Tujuan Pembelajaran dengan elemen kompetensi dalam SKKNI. Data yang disajikan dalam matriks merupakan data relevansi kompetensi mata pelajaran APLPIG dengan SKKNI setiap jenjang kelas pada masing-masing sekolah. Peneliti juga mendeskripsikan data yang telah disajikan dalam matriks dan data hasil wawancara guru mata pelajaran APLPIG dengan menggunakan kalimat sesuai dengan metode penelitian deskriptif.

3. Penarikan kesimpulan (*Conclusion Drawing/Verification*)

Langkah terakhir dalam menganalisis data adalah menarik kesimpulan dan melakukan verifikasi dari data yang telah disajikan sebagai bentuk hasil

penelitian. Data dalam penelitian ini yang merupakan data kualitatif dari hasil studi dokumentasi akan disajikan dalam bentuk narasi deskriptif yang diperkuat dengan verifikasi dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran APLPIG. Setelah data disajikan, akan diketahui relevansi antara kompetensi pada mata pelajaran APLPIG dengan SKKNI. Hasil dari relevansi tersebut dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi guru dalam menentukan muatan mata pelajaran APLPIG agar dapat terus meningkatkan kompetensi peserta didik sesuai SKKNI.