



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 33 TAHUN 2021

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI GEDUNG
JABATAN KERJA JURU GAMBAR BANGUNAN GEDUNG

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Jabatan Kerja Juru Gambar Bangunan Gedung;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Jabatan Kerja Juru Gambar Bangunan Gedung telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 7 Desember 2020 di Bekasi;
- c. bahwa sesuai surat Direktur Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor BK 0501-Kt/32 tanggal 11 Februari 2021 perihal permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Jabatan Kerja Juru Gambar Bangunan Gedung;

d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Jabatan Kerja Juru Gambar Bangunan Gedung;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
 2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
 4. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
 5. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2020 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 213);
 6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
 7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);
 8. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 1 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 108);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK KONSTRUKSI GEDUNG JABATAN KERJA JURU GAMBAR BANGUNAN GEDUNG.
- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Jabatan Kerja Juru Gambar Bangunan Gedung sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dan/atau kementerian/lembaga teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.

KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 14 April 2021

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 33 TAHUN 2021
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI
KONSTRUKSI GOLONGAN POKOK
KONSTRUKSI GEDUNG JABATAN KERJA
JURU GAMBAR BANGUNAN GEDUNG

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya menyatakan bahwa setiap tenaga kerja konstruksi wajib memiliki sertifikat kompetensi kerja. Sertifikat kompetensi kerja pada bidang konstruksi merupakan tanda bukti pengakuan kompetensi tenaga kerja konstruksi. Kondisi tersebut memerlukan langkah nyata dalam mempersiapkan perangkat (standar baku) yang dibutuhkan untuk mengukur kualitas tenaga kerja jasa konstruksi.

Dalam Pasal 10 ayat (2) Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, menetapkan bahwa pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja, diperjelas lagi dengan Peraturan Pelaksanaannya yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional yaitu:

1. Pasal 3 huruf (b) menyatakan bahwa prinsip dasar pelatihan kerja adalah berbasis pada kompetensi kerja.
2. Pasal 4 menyatakan bahwa ayat (1) program pelatihan kerja disusun berdasarkan SKKNI, standar internasional, dan/atau standar khusus.

Untuk memenuhi Persyaratan unjuk kerja, jenis jabatan, dan/atau pekerjaan seseorang perlu ditetapkan dalam suatu pengaturan standar, yakni Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Standar ini harus memiliki ekuivalensi atau kesetaraan dengan standar yang berlaku di negara lain, bahkan berlaku secara Internasional.

Ketentuan mengenai pengaturan standar kompetensi Acuan dalam penyusunan di Indonesia tertuang di dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah tersebut di atas menyebutkan tentang kompetensi yaitu suatu ungkapan kualitas sumber daya manusia yang terbentuk dengan menyatunya 3 (tiga) aspek kompetensi yang terdiri dari aspek pengetahuan (*domain cognitive* atau *knowledge*), aspek kemampuan (*domain psychomotorik* atau *skill*) dan aspek sikap kerja (*domain affective* atau *attitude/ability*), atau secara definitif pengertian kompetensi ialah penguasaan disiplin keilmuan dan pengetahuan serta keterampilan menerapkan metode dan teknik tertentu didukung sikap perilaku kerja yang tepat, guna mencapai dan atau mewujudkan hasil tertentu secara mandiri dan/atau berkelompok dalam penyelenggaraan tugas pekerjaan.

Jadi, apabila seseorang atau sekelompok orang telah mempunyai kompetensi kemudian dikaitkan dengan tugas pekerjaan tertentu sesuai dengan kompetensinya, akan dapat menghasilkan atau mewujudkan sasaran dan tujuan tugas pekerjaan tertentu yang seharusnya dapat terukur dengan indikator sebagai berikut: dalam kondisi tertentu, mampu dan mau melakukan suatu pekerjaan, sesuai dengan volume dan dimensi yang ditentukan, dengan kualitas sesuai dengan standar dan mutu/spesifikasi, selesai dalam tempo yang ditentukan.

Indikator ini penting untuk memastikan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) secara jelas, lugas, dan terukur, serta untuk mengukur produktivitas tenaga kerja dikaitkan dengan perhitungan biaya pekerjaan yang dapat menentukan daya saing. Tujuan lain dari penyusunan standar kompetensi ini adalah untuk mendapatkan pengakuan kompetensi secara nasional bagi tenaga kerja pemegang sertifikat kompetensi jabatan kerja ini. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pengakuan tersebut adalah:

1. Menyusun tingkat kompetensi dengan kebutuhan industri/usaha dengan melakukan eksplorasi data primer dan sekunder secara komprehensif dari dunia kerja.

2. Menggunakan referensi dan rujukan dari standar-standar sejenis yang digunakan oleh negara lain atau standar internasional, agar dikemudian hari dapat dilakukan proses saling pengakuan/*Mutual Recognition Arrangement* (MRA).
3. Dilakukan bersama dengan representatif dari asosiasi pekerja, asosiasi industri/usaha secara institusional dan asosiasi lembaga pendidikan dan pelatihan profesi atau para pakar dibidangnya agar memudahkan dalam pencapaian konsesus dan pemberlakuan secara nasional.

B. Pengertian

1. Alat pengolah data adalah meliputi perangkat komputer, perangkat cetak/*printer*, perangkat pindai/*scanner* beserta perangkat keras dan lunak pendukungnya.
2. Alat komunikasi meliputi perangkat telepon dan jaringan data, termasuk internet.
3. Anotasi dalam dokumen gambar bangunan gedung adalah catatan yang menerangkan spesifikasi komponen berupa titik koordinat, jumlah, dimensi, elevasi, skala, label, material atau keterangan lain yang berkaitan. Anotasi juga dapat berupa catatan dari ahli teknik atau perancang berkaitan dengan syarat dan ketentuan dari rancangan yang dibuat.
4. Data pendukung adalah dapat berupa *as built drawing*, hasil pengukuran, katalog produk atau dokumen lain yang berkaitan dengan spesifikasi dan racangan yang dibuat oleh ahli teknik atau perancang.
5. Rancangan dari ahli teknik atau perancangan dapat berupa sketsa, gambar skematik, bagan atau deskripsi yang menjelaskan rencana pekerjaan yang akan dilaksanakan.
6. Model bangunan gedung meliputi komponen ataupun model secara keseluruhan.
7. Komponen adalah suatu bagian dari bangunan gedung yang memiliki bentuk, jenis dan fungsi yang tidak dapat terpisahkan dari suatu bangunan gedung.

8. Gambar bangunan gedung meliputi rumah, gedung, ruang terbuka gedung, ruang terbuka hijau dan utilitas yang dikaji dan digambar secara teknis.

C. Penggunaan SKKNI

Standar kompetensi diperlukan dibidang pelatihan kerja oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing-masing:

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
 - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program pelatihan yang meliputi pengembangan kurikulum silabus dan modul, dan evaluasi hasil pelatihan.
 - b. Menjadi acuan pengajuan akreditasi lembaga pelatihan kerja.
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
 - a. Membantu dalam rekrutmen
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja
 - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan
 - d. Mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri
3. Untuk institusi penyelenggara sertifikasi kompetensi
 - a. Sebagai acuan pengembangan skema sertifikasi kompetensi dan akreditasi lembaga sertifikasi profesi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
 - b. Sebagai acuan penilaian dan sertifikasi.

D. Komite Standar Kompetensi

1. Susunan komite standar kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Sektor Jasa Konstruksi melalui keputusan Direktur Jenderal Bina Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 342/KPTS/Dk/2016 tanggal 28 Oktober 2016 tentang Komite Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi Direktur Jenderal Bina Konstruksi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi

NO	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3
1.	Direktur Jenderal Bina Kostruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua
2.	Sekretaris Jenderal Bina Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Wakil Ketua
3.	Direktur Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Ketua Harian merangkap Anggota
4.	Direktur Bina Kelembagaan dan Sumberdaya Jasa Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
5.	Direktur Kerjasama dan Pemberdayaan, Kemeterian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
6.	Ketua Komite Standardisasi Kompetensi Tenaga Kerja dan Kemampuan Badan Usaha, Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi	Wakil Ketua merangkap Anggota
7.	Kepala Sub Direktorat Standar dan Materi Kompetensi, Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
8.	Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Air, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
9.	Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
10.	Sekretaris Direktorat Jenderal Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
11.	Sekretaris Direktorat Jenderal Penyediaan Perumahan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
12.	Sekretaris Direktorat Jenderal Pembiayaan Perumahan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota

NO	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3
13.	Sekretaris Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
14.	Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
15.	Sekretaris Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
16.	Kepala Pusat Penelitian Kompetensi dan Pemantauan Kinerja, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
17.	Direktur Bina Standardisasi Kompetensi dan Pelatihan Kerja, Kementerian Ketenagakerjaan	Anggota
18.	Direktur Pembinaan Kursus dan Pelatihan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	Anggota
19.	Direktur Penjamin Mutu, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Ristek dan Pendidikan Tinggi	Anggota
20.	Ketua Komite Sertifikasi dan Lisensi, Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Anggota
21.	Asosiasi Aspal Beton Indonesia (AABI) mewakili Praktisi	Anggota
22.	Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota
23.	Institut Teknologi Bandung (ITB) mewakili Akademisi	Anggota
24.	Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) mewakili Akademisi	Anggota
25.	Rektor Universitas Terbuka	Anggota
26.	Ketua Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO)	Anggota
27.	Ketua Umum Gabungan Pelaksana Konstruksi Indonesia (GAPENSI)	Anggota
28.	Ketua Persatuan Insinyur Indonesia (PII)	Anggota

NO	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3
29.	Ketua Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)	Anggota
30.	Ketua Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota
31.	Ketua Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI)	Anggota
32.	Direktur Utama PT. Pembangunan Gedung Perumahan (PT. PP)	Anggota
33.	Direktur Utama PT. Jasa Marga	Anggota

2. Susunan tim perumus dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Direktur Bina Standardisasi Kompetensi dan Pelatihan Kerja Nomor 2/646/LP.00.00/VI/2020.

Tabel 2. Susunan Tim Perumus RSKKNI Pada Jabatan Kerja Juru Gambar Bangunan Gedung

NO	NAMA	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Jimmy Bowie Soedomo	IBIMI - PT Prioritas Teknologi Indonesia	Ketua
2.	Arddhanu Zunanto Hardhi	IBIMI - PT Wika Gedung, Tbk.	Anggota
3.	Ahmad Saladin	Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)	Anggota
4.	Ariko Andikabina	Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)	Anggota
5.	Chairul Amal Septono	Himpunan Desainer Interior Indonesia (HDII)	Anggota
6.	Daisy Radnawati	Ikatan Arsitek Lansekap Indonesia (IALI)	Anggota
7.	Dyah Nurwidyaningrum, ST., M.Ars., Dr.	Politeknik Negeri Jakarta (PNJ)	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI / LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
8.	Harun Al Rasjid, ST.	Direktorat Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
9.	Herdy Nurpatria	IBIMI - Praktisi	Anggota
10.	Kharis Alfi	IBIMI - PT Waskita Karya, Tbk.	Anggota
11.	Robby Adriadinata	Direktorat Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota

3. Tim Verifikasi

Susunan tim verifikasi dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Kepala Satuan Kerja Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Nomor 15.1/KPTS/SATKER/Kt/2017, tanggal 3 Juli 2017 susunan tim verifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Pada Jabatan Kerja Juru Gambar Bangunan Gedung

NO	NAMA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3
1.	Heru Dian Pransiska, S.T., MPSDA	Ketua Tim
2.	Masayu Dian Rochmanti, S.T., MPSDA	Sekretaris
3.	Okti Wulandari, S.ST	Anggota
4.	Robby Adriadinata, A.Md.	Anggota
5.	Dwi Andika, S.E.	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Peta Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR				
Menyiapkan dokumen gambar bangunan gedung terperinci sesuai rancangan ahli teknik pada pekerjaan konstruksi gedung	Mengembangkan diri dan fungsi umum pekerjaan		Melakukan komunikasi di tempat kerja *)				
			Menerapkan peraturan Perundang-undangan terkait Konstruksi dan SMK3 konstruksi perusahaan di tempat kerja *)				
	Mendokumentasikan rancangan ahli teknik	Merencanakan pekerjaan pembuatan dokumen gambar bangunan gedung		Menyiapkan rencana dan jadwal kerja pembuatan gambar bangunan gedung			
				Menyiapkan perangkat kerja pembuatan gambar bangunan gedung			
				Membentuk model bangunan gedung sesuai spesifikasi			
				Mengelompokkan model bangunan gedung sesuai kategori			
			Melaksanakan pekerjaan pembuatan dokumen gambar bangunan gedung		Menyajikan lembar gambar model bangunan gedung		
					Menyerahkan dokumen		Mendokumentasikan dokumen gambar

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		gambar bangunan gedung	bangunan gedung
			Melaporkan dokumen gambar bangunan gedung

Keterangan:

*) Sesuai Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi SKKNI Nomor 307 tahun 2013 tentang SKKNI Petugas K3 Konstruksi dengan Kode Unit M.7111000.001.01 dan Unit M.7111000.002.01

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	2	3
1.	F.41JGG00.001.1	Menyiapkan Rencana dan Jadwal Kerja Pembuatan Gambar Bangunan Gedung
2.	F.41JGG00.002.1	Menyiapkan Perangkat Kerja Pembuatan Gambar Bangunan Gedung
3.	F.41JGG00.003.1	Membentuk Model Bangunan Gedung Sesuai Spesifikasi
4.	F.41JGG00.004.1	Mengelompokkan Model Bangunan Gedung Sesuai Kategori
5.	F.41JGG00.005.1	Menyajikan Lembar Gambar Model Bangunan Gedung
6.	F.41JGG00.006.1	Mendokumentasikan Dokumen Gambar Bangunan Gedung
7.	F.41JGG00.007.1	Melaporkan Dokumen Gambar Bangunan Gedung

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : F.41JGG00.001.1

JUDUL UNIT : Menyiapkan Rencana dan Jadwal Kerja Pembuatan Gambar Bangunan Gedung

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan rencana dan jadwal kerja pembuatan gambar bangunan gedung.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
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.
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.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja perorangan.

1.2 Pada setiap proses pembuatan dokumen gambar bangunan gedung dimulai dari tahap pra konstruksi, konstruksi dan/atau pasca

konstruksi gedung yang meliputi gambar perencanaan, izin kerja, dokumentasi pekerjaan arsitektur, arsitektur lanskap, interior, struktur, mekanikal, elektrikal dan/atau *plumbing*.

- 1.3 Rancangan yang dimaksud adalah meliputi sketsa, skema dan bagan yang dibuat oleh tenaga ahli.
 - 1.4 Spesifikasi yang dimaksud adalah berkaitan dengan ukuran, material, petunjuk pemasangan dan/atau rincian tertentu lainnya dari produk.
 - 1.5 Ketentuan dalam hal ini terkait dengan arahan ahli teknik berdasarkan pada kerangka acuan kerja dan standar yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Arahan dan/atau catatan tenaga ahli mengenai Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan *Standard Operation Procedure* (SOP)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik organisasi
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Kerangka Acuan Kerja (KAK)
 - 4.2.2 *Standard Operation Procedure* (SOP) manajemen kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang

sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkapkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menyiapkan rencana dan jadwal kerja pembuatan gambar bangunan gedung.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

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 Keterampilan

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

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi ruang lingkup pekerjaan perencanaan penggambaran
 - 4.2 Cermat dalam mengidentifikasi syarat dan ketentuan penyajian dokumen gambar bangunan gedung sesuai masukan perancang

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam mengidentifikasi rancangan ahli teknik atau perancang sesuai spesifikasi gambar
 - 5.2 Kecermatan dalam menentukan metode pembuatan gambar bangunan gedung sesuai dengan rancangan
 - 5.3 Kecermatan dalam menyusun metode pembuatan gambar bangunan gedung sesuai dengan rentang waktu

KODE UNIT : F.41JGG00.002.1

JUDUL UNIT : **Menyiapkan Perangkat Kerja dan Perangkat Lunak Pembuatan Gambar Bangunan Gedung**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan perangkat kerja pembuatan gambar bangunan gedung.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan perangkat kerja dan perangkat lunak	1.1 Perangkat kerja diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Perangkat lunak diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Perangkat kerja dipilih sesuai ketentuan. 1.4 Perangkat lunak dipilih sesuai ketentuan.
2. Menyusun perangkat kerja dan perangkat lunak	2.1 Perangkat kerja dikelompokkan sesuai kebutuhan penyajian dokumen gambar bangunan gedung. 2.2 Perangkat lunak dikelompokkan sesuai kebutuhan penyajian dokumen gambar bangunan gedung. 2.3 Perangkat kerja disiapkan sesuai kebutuhan penyajian dokumen gambar bangunan gedung. 2.4 Perangkat lunak disiapkan sesuai kebutuhan penyajian dokumen gambar bangunan gedung.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja perorangan.

1.2 Pada setiap proses pembuatan dokumen gambar bangunan gedung dimulai dari tahap pra konstruksi, konstruksi dan/atau pasca konstruksi gedung yang meliputi gambar perencanaan, izin kerja, dokumentasi perkerjaan arsitektur, arsitektur lanskap, interior, struktur, mekanikal, elektrikal dan/atau *plumbing*.

- 1.3 Ketentuan dalam hal ini terkait dengan arahan ahli teknik berdasarkan pada kerangka acuan kerja dan standar yang berlaku.
 - 1.4 Perangkat kerja dalam hal ini meliputi peralatan, perlengkapan dan data pendukung. Data pendukung antara lain referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk, dan hasil pengukuran serta dokumen gambar perencanaan, izin kerja dan dokumentasi pekerjaan.
2. Peralatan dan Perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Rencana kerja
 - 2.2.3 Arahan dan/atau catatan tenaga ahli mengenai Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan *Standard Operation Procedure* (SOP)
3. Peraturan yang Diperlukan
 - 3.1 Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
4. Norma dan Standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik di organisasi
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Kerangka Acuan Kerja (KAK)
 - 4.2.2 *Standard Operation Procedure* (SOP) penyiapan perangkat kerja

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks Penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya ditempat kerja atau diluar tempat kerja secara simulasi

dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metoda uji untuk mengungkapkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menyiapkan perangkat kerja pembuatan gambar bangunan gedung.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara: lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di workshop dan/atau di tempat kerja dan atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan Kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Penyajian gambar bangunan gedung

3.1.2 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk

3.2 Keterampilan

3.2.4 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak berbasis *Computer Aided Design* (CAD) dan/atau pemodelan

3.2.5 Membuat dan menyusun daftar perangkat

3.2.6 Merencanakan dan memperhitungkan jumlah dan jenis perangkat

4. Sikap Kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menyiapkan peralatan dan perlengkapan penggambaran berdasarkan spesifikasi kebutuhan gambar

4.2 Cermat dan tanggungjawab dalam menyiapkan data pendukung penggambaran sesuai kebutuhan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam memilih perangkat kerja, perangkat keras dan lunak berdasarkan metode pembuatan gambar bangunan gedung yang ditentukan

KODE UNIT : F.41JGG00.003.1

JUDUL UNIT : Membentuk Model Bangunan Gedung Sesuai Spesifikasi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup kemampuan pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk membentuk model bangunan gedung sesuai spesifikasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat model bangunan gedung	1.1 Komponen bangunan gedung dibentuk sesuai prinsip-prinsip gambar bangunan gedung. 1.2 Model bangunan gedung dari katalog diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi . 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.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja perorangan.
- 1.2 Pada setiap proses pembuatan dokumen gambar bangunan gedung dimulai dari tahap pra konstruksi, konstruksi dan/atau pasca konstruksi gedung yang meliputi gambar perencanaan, izin kerja, dokumentasi perkerjaan arsitektur, arsitektur lanskap, interior, struktur, mekanikal, elektrikal dan/atau *plumbing*.
- 1.3 Prinsip-prinsip gambar bangunan gedung merupakan keilmuan yang digunakan dalam mengukur, membentuk dan merangkai suatu objek bangunan gedung.
- 1.4 Model bangunan gedung meliputi komponen ataupun model secara keseluruhan.

- 1.5 Katalog yang dimaksud merupakan referensi model dan spesifikasi komponen.
 - 1.6 Spesifikasi yang dimaksud adalah berkaitan dengan ukuran, material, petunjuk pemasangan dan/atau rincian tertentu lainnya. Rinciannya meliputi ukuran kertas, format gambar, dan pedoman teknis penggambaran.
 - 1.7 Ketentuan dalam hal ini terkait dengan arahan ahli teknik berdasarkan pada kerangka acuan kerja dan standar yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Katalog produk
 - 2.2.3 Arahan dan/atau catatan tenaga ahli mengenai Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan *Standard Operation Procedure* (SOP)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik di organisasi
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Kerangka Acuan Kerja (KAK)
 - 4.2.2 *Standard Operation Procedure* (SOP) pembuatan model yang berlaku di organisasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang

sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membentuk model bangunan gedung sesuai spesifikasi.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

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 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak 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

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam membentuk komponen bangunan gedung yang dibutuhkan berdasarkan spesifikasi
 - 4.2 Cermat dan teliti dalam menyesuaikan komponen bangunan gedung sesuai spesifikasi ahli teknik atau perancang

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam mengidentifikasi komponen bangunan gedung dari katalog sesuai spesifikasi yang dibutuhkan
 - 5.2 Kecermatan dan ketelitian dalam mengaplikasikan spesifikasi bangunan gedung dari katalog sesuai yang dibutuhkan

KODE UNIT : F.41JGG00.004.1

JUDUL UNIT : Mengompilasikan Lembar Gambar Model Bangunan Gedung

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup kemampuan pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk mengompilasikan lembar gambar model bangunan gedung.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
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. 1.4 Model bangunan gedung disesuaikan dengan metode kerja yang digunakan. 1.5 Model bangunan gedung dibuat ke dalam lembar gambar.
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.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja perorangan.

1.2 Pada setiap proses pembuatan dokumen gambar bangunan gedung dimulai dari tahap pra konstruksi, konstruksi dan/atau pasca konstruksi gedung yang meliputi gambar perencanaan, izin kerja, dokumentasi pekerjaan arsitektur, arsitektur lanskap, interior, struktur, mekanikal, elektrikal dan/atau *plumbing*.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Arahan dan/atau catatan tenaga ahli mengenai Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan *Standard Operation Procedure* (SOP)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik di organisasi
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Kerangka Acuan Kerja (KAK)
 - 4.2.2 *Standard Operation Procedure* (SOP) manajemen kerja yang berlaku di organisasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengelompokkan model komponen bangunan gedung sesuai kategori.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Penyajian gambar bangunan gedung
 - 3.1.2 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak berbasis *Computer Aided Design* (CAD) dan/atau pemodelan
 - 3.2.2 Membuat dan menyusun daftar kompilasi
 - 3.2.3 Mengelompokkan dokumen sesuai dengan kebutuhan pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam merangkai komponen bangunan gedung sesuai dengan kebutuhan
 - 4.2 Cermat dalam mengelompokkan lembar gambar komponen bangunan gedung
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dan kecermatan dalam menentukan model Komponen bangunan gedung sesuai dengan spesifikasi
 - 5.2 Ketelitian dan kecermatan dalam mengelompokkan lembar gambar komponen sesuai spesifikasi bangunan gedung

KODE UNIT : F.41JGG00.005.1

JUDUL UNIT : Menyajikan Lembar Gambar Model Bangunan Gedung

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup kemampuan pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk menyajikan lembar gambar model bangunan gedung.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memproyeksikan pandangan model bangunan gedung	<p>1.1 Model bangunan gedung diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi, jadwal/urutan pekerjaan dan metode kerja sesuai ketentuan dalam lembar gambar.</p> <p>1.2 Model bangunan gedung ditampilkan berdasarkan spesifikasi, jadwal/urutan pekerjaan dan metode kerja sesuai ketentuan.</p> <p>1.3 Model bangunan gedung yang tidak sederhana dapat dijabarkan terpisah (detail) sesuai ketentuan.</p> <p>1.4 Model bangunan gedung yang dilaksanakan berurutan dan sederhana dapat digabungkan sesuai ketentuan.</p> <p>1.5 Pandangan model bangunan gedung diatur sesuai tata letak, format, skala yang ditentukan.</p> <p>1.6 Pandangan model bangunan gedung diberi label sesuai format yang telah ditentukan.</p>
2. Menunjukkan informasi komponen bangunan gedung	<p>2.1 Informasi komponen bangunan gedung ditampilkan sesuai dengan spesifikasi jadwal/urutan pekerjaan dan metode kerja sesuai komponen yang digunakan dan ketentuan yang berlaku.</p> <p>2.2 Informasi komponen bangunan gedung diidentifikasi sesuai permintaan ahli teknik sesuai ketentuan yang berlaku.</p> <p>2.3 Pengaturan anotasi baru diatur sesuai format dan standar yang ditentukan.</p> <p>2.4 Anotasi model komponen ditampilkan sesuai format dan standar anotasi gambar bangunan gedung.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja perorangan.
- 1.2 Pada setiap proses pembuatan dokumen gambar bangunan gedung dimulai dari tahap pra konstruksi, konstruksi dan/atau pasca konstruksi gedung yang meliputi gambar perencanaan, izin kerja, dokumentasi pekerjaan arsitektur, arsitektur lanskap, interior, struktur, mekanikal, elektrikal dan/atau *plumbing*.
- 1.3 Pandangan model meliputi komponen bangunan gedung dalam bentuk denah, tampak, potongan, pandangan detail dan representasi 3D.
- 1.4 Anotasi yang menjelaskan informasi komponen bangunan gedung berupa label, jumlah, dimensi, luasan, volume, legenda baik dalam bentuk simbol, notasi atau tabel.
- 1.5 Model bangunan gedung meliputi komponen ataupun model secara keseluruhan.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat komunikasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.2 Arahan dan/atau catatan tenaga ahli mengenai Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan *Standard Operation Procedure* (SOP)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Kode etik di organisasi

4.2 Standar

4.2.1 Kerangka Acuan Kerja (KAK)

4.2.2 *Standard Operation Procedure* (SOP) penyajian gambar

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menyajikan lembar gambar model bangunan gedung.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Penyajian gambar bangunan gedung

3.1.2 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk

3.2 Keterampilan

3.2.4 Mengoperasikan komputer, perangkat lunak berbasis *Computer Aided Design* (CAD) dan/atau pemodelan

3.2.5 Membuat dan menyusun daftar pandangan model bangunan gedung

3.2.6 Membuat dan menyusun daftar pengaturan anotasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam menampilkan pandangan komponen bangunan gedung

4.2 Cermat dan jelas dalam menampilkan informasi komponen bangunan gedung

5. Aspek kritis

5.1 ketelitian dan kecermatan dalam menampilkan komponen bangunan gedung sesuai dengan spesifikasi, jadwal/urutan pekerjaan dan metode kerja dalam lembar gambar

5.2 ketelitian dan kecermatan dalam menjelaskan informasi komponen bangunan gedung sesuai dengan spesifikasi, jadwal/urutan pekerjaan dan metode kerja dalam lembar gambar

KODE UNIT : F.41JGG00.006.1

JUDUL UNIT : Mendokumentasikan Dokumen Gambar Bangunan Gedung

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup kemampuan pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk mendokumentasikan dokumen gambar bangunan gedung.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun dokumen gambar bangunan gedung	<p>1.1 Lembar gambar bangunan gedung dicetak sesuai format penyajian dokumen.</p> <p>1.2 Kelengkapan dokumen gambar bangunan gedung diperiksa sesuai daftar periksa.</p> <p>1.3 Rencana tindaklanjut hasil periksa kelengkapan dokumen disampaikan kepada ahli teknik.</p> <p>1.4 Dokumen gambar bangunan gedung diberi label sesuai format yang telah ditentukan.</p> <p>1.5 Dokumen gambar bangunan gedung dikelompokkan sesuai ketentuan.</p> <p>1.6 Daftar gambar dibuat sesuai susunan berkas gambar bangunan gedung yang dikumpulkan.</p>
2. Mengarsipkan dokumen gambar bangunan gedung	<p>2.1 Dokumen gambar bangunan gedung disimpan pada lokasi basis data yang telah ditentukan.</p> <p>2.2 Dokumen gambar bangunan gedung disimpan dengan format label yang telah ditentukan.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja perorangan.
- 1.2 Pada setiap proses pembuatan dokumen gambar bangunan gedung dimulai dari tahap pra konstruksi, konstruksi dan/atau pasca konstruksi gedung yang meliputi gambar perencanaan, izin kerja, dokumentasi perkerjaan arsitektur, arsitektur lanskap, interior, struktur, mekanikal, elektrikal dan/atau *plumbing*.

- 1.3 Bentuk dokumen gambar bangunan gedung dapat berupa *hardcopy* atau *softcopy*.
 - 1.4 Kelengkapan dokumen meliputi daftar, keterangan dan persetujuan gambar.
 - 1.5 Ketentuan dalam hal ini terkait dengan arahan ahli teknik berdasarkan pada kerangka acuan kerja dan standar yang berlaku.
 - 1.6 Lokasi basis data yang dimaksud adalah lokasi penyimpanan berkas gambar dalam format digital, baik di media penyimpanan komputer dan jaringan komputer sesuai direktori yang ditentukan dalam organisasi.
 - 1.7 Format label yang dimaksud adalah pemberian kode dan nama berkas gambar bangunan gedung sesuai ketentuan atau standar yang berlaku di organisasi.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Arahan dan/atau catatan tenaga ahli mengenai Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan *Standard Operation Procedure* (SOP)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik di organisasi
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Kerangka Acuan Kerja (KAK)
 - 4.2.2 *Standard Operation Procedure* (SOP) dokumentasi gambar

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mendokumentasikan dokumen gambar bangunan gedung.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Penyajian gambar bangunan gedung

3.1.2 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk

3.2 Keterampilan

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

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dan cermat dalam menyusun dokumen gambar bangunan gedung

4.2 Tanggungjawab dalam menyimpan dokumen gambar bangunan gedung

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menyusun dokumen gambar bangunan gedung sesuai kelompok pekerjaan yang telah ditentukan
- 5.2 Ketelitian dan kecermatan dalam memberi label dokumen gambar bangunan gedung sesuai format yang telah ditentukan

KODE UNIT : F.41JGG00.007.1

JUDUL UNIT : Melaporkan Dokumen Gambar Bangunan Gedung

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup kemampuan pengetahuan, keterampilan dan sikap perilaku yang diperlukan untuk melaporkan dokumen gambar bangunan gedung.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
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.
2. Menyampaikan <i>softcopy</i> dokumen gambar bangunan gedung	1.3 Dokumen gambar bangunan gedung diperiksa dengan format yang telah ditentukan. 1.4 Dokumen gambar bangunan gedung diduplikasi ke dalam media penyimpanan. 1.5 Dokumen gambar bangunan gedung dikirim secara daring atau luring.
3. Menyampaikan <i>hardcopy</i> dokumen gambar bangunan gedung	2.1 Dokumen gambar bangunan gedung diperiksa sesuai daftar gambar yang telah ditentukan. 2.2 Dokumen gambar bangunan gedung diduplikasi sesuai ketentuan yang berlaku. 2.3 Dokumen gambar bangunan gedung dikemas sesuai ketentuan yang berlaku.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja perorangan.
- 1.2 Pada setiap proses pembuatan dokumen gambar bangunan gedung dimulai dari tahap pra konstruksi, konstruksi dan/atau pasca konstruksi gedung yang meliputi gambar perencanaan, izin kerja, dokumentasi perkerjaan arsitektur, arsitektur lanskap, interior, struktur, mekanikal, elektrikal dan/atau *plumbing*.
- 1.3 Dokumen gambar bangunan gedung diserahkan kepada ahli teknik atau perancang.

- 1.4 Duplikasi yang dimaksud adalah menyalin sesuai format asli dokumen gambar bangunan gedung yang tersimpan di basis data.
 - 1.5 Ketentuan dalam hal ini sesuai kerangka acuan kerja, Rencana Kerja dan Syarat (RKS) dan arahan ahli teknik atau perancang.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Arahan dan/atau catatan tenaga ahli mengenai Kerangka Acuan Kerja (KAK) dan *Standard Operation Procedure* (SOP)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik di organisasi
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Kerangka Acuan Kerja (KAK)
 - 4.2.2 *Standard Operation Procedure* (SOP) pelaporan dokumen

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

Unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen kompetensi dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja atau di luar tempat kerja secara simulasi dengan kondisi seperti tempat kerja normal dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melaporkan dokumen gambar bangunan gedung.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, dan simulasi di *workshop* dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Penyajian gambar bangunan gedung
 - 3.1.2 Referensi komponen bangunan gedung, seperti brosur atau katalog produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 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
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tanggungjawab dalam mengirimkan *softcopy* lembar dan dokumen gambar bangunan gedung
 - 4.2 Teliti dan tanggungjawab dalam mengirimkan *hardcopy* lembar dan dokumen gambar bangunan gedung
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dan kecermatan dalam mengirimkan lembar dan dokumen gambar bangunan gedung secara daring dan luring

BAB III
PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Kategori Konstruksi Golongan Pokok Konstruksi Gedung Jabatan Kerja Juru Gambar Bangunan Gedung, maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

