



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 196 TAHUN 2021
TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI JASA PROFESIONAL ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN POKOK
JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL; ANALISIS DAN UJI TEKNIS
GOLONGAN JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL SERTA KONSULTASI
TEKNIS YANG BERHUBUNGAN DENGAN ITU (YBDI) PADA JABATAN KERJA
ARSITEK

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 Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil Serta Konsultasi Teknis Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Pada Jabatan Kerja Arsitek;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil Serta Konsultasi Teknis Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Pada Jabatan Kerja Arsitek telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 24 Desember 2020 di Jakarta;

- c. bahwa sesuai surat Direktur Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor BK 0501-Kt/56 tanggal 25 Maret 2021 perihal permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil Serta Konsultasi Teknis Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Pada Jabatan Kerja Arsitek;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil Serta Konsultasi Teknis Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Pada Jabatan Kerja Arsitek;

- 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 JASA PROFESIONAL ILMIAH DAN TEKNIS GOLONGAN POKOK JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL; ANALISIS DAN UJI TEKNIS GOLONGAN JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK SIPIL SERTA KONSULTASI TEKNIS YANG BERHUBUNGAN DENGAN ITU (YBDI) PADA JABATAN KERJA ARSITEK.

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil Serta Konsultasi Teknis Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Pada Jabatan Kerja Arsitek 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 : Pada saat Keputusan Menteri ini mulai berlaku maka Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 164 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis Pada Jabatan Kerja Arsitek, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.
- KEENAM : Keputusan Menteri ini mulai berlaku setelah 6 (enam) bulan sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 Desember 2021

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



IDA FAUZIYAH

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 196 TAHUN 2021
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI JASA
PROFESIONAL ILMIAH DAN TEKNIS
GOLONGAN POKOK JASA ARSITEKTUR DAN
TEKNIK SIPIL; ANALISIS DAN UJI TEKNIS
GOLONGAN JASA ARSITEKTUR DAN TEKNIK
SIPIL SERTA KONSULTASI TEKNIS YANG
BERHUBUNGAN DENGAN ITU (YBDI) PADA
JABATAN KERJA ARSITEK

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi beserta peraturan pelaksanaannya menyatakan bahwa tenaga kerja yang melaksanakan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan konstruksi harus memiliki sertifikat keahlian dan/atau keterampilan. Keharusan memiliki sertifikat keahlian dan/atau keterampilan mencerminkan adanya tuntutan kualitas tenaga kerja yang kompeten.

Kondisi tersebut memerlukan langkah nyata dalam mempersiapkan perangkat (standar baku) yang dibutuhkan untuk mengukur kualitas kerja jasa konstruksi.

Dalam Pasal 10 ayat (2) Undang-Undang Republik Indonesia 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.

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 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 menyebut 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 konsensus dan pemberlakuan secara nasional.

B. Pengertian

1. Arsitek adalah perorangan ataupun badan usaha yang dengan mempergunakan keahliannya dan berdasarkan suatu pemberian tugas mengerjakan perencanaan, perancangan dan pengawasan pembangunan, memberikan nasihat atau jasa-jasa lain yang berhubungan dengan perancangan dan pengawasan gedung dan perancangan kota.
2. Tahapan pekerjaan arsitek, terdiri dari: konsep rancangan, pra-rancangan/skematik desain, pengembangan rancangan, pembuatan gambar kerja, proses pengadaan pelaksanaan konstruksi, pengawasan berkala.
3. Tahap konsep rancangan: sebelum kegiatan perancangan dimulai, perlu ada kejelasan mengenai semua data dan informasi dari pengguna jasa yang terkait tentang kebutuhan dan persyaratan pembangunan agar supaya maksud dan tujuan pembangunan dapat terpenuhi dengan sempurna. Pada tahap ini arsitek melakukan

persiapan perancangan yang meliputi pemeriksaan seluruh data serta informasi yang diterima, membuat analisis dan pengolahan data yang menghasilkan:

- a. Program rancangan yang disusun arsitek berdasarkan pengolahan data primer maupun sekunder serta informasi lain untuk mencapai batasan tujuan proyek serta kendala persyaratan/ketentuan pembangunan yang berlaku. Setelah program rancangan diperiksa dan mendapat persetujuan pengguna jasa, selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk konsep rancangan.
 - b. Konsep rancangan yang merupakan dasar pemikiran dan pertimbangan-pertimbangan semua bidang terkait (baik struktur, mekanikal, elektrikal, lingkungan dan/atau bidang keahlian lain bila diperlukan) yang melandasi perwujudan gagasan rancangan yang menampung semua aspek, kebutuhan, tujuan, biaya, dan kendala proyek. Setelah mendapatkan persetujuan dari pengguna jasa konsep ini merupakan dasar perancangan tahap selanjutnya.
4. Tahap Prarancangan/Skematik Desain
- a. Prarancangan

Pada tahap ini berdasarkan konsep rancangan yang paling sesuai dan dapat memenuhi persyaratan program perancangan, arsitek menyusun pola dan gubahan bentuk arsitektur yang diwujudkan dalam gambar-gambar. Sedangkan nilai fungsional dalam bentuk diagram-diagram. Aspek kualitatif lainnya serta aspek kuantitatif seperti perkiraan luas lantai, informasi penggunaan bahan, sistem konstruksi, biaya, dan waktu pelaksanaan pembangunan disajikan dalam bentuk laporan tertulis maupun gambar-gambar. Setelah diperiksa dan mendapat persetujuan dari pengguna jasa, arsitek akan melakukan kegiatan tahap selanjutnya. Sasaran tahap ini adalah untuk: Membantu pengguna jasa dalam memperoleh pengertian yang tepat atas program dan konsep rancangan yang telah dirumuskan arsitek. Mendapatkan pola dan gubahan bentuk rancangan yang tepat,

waktu pembangunan yang paling singkat, serta biaya yang paling ekonomis. Memperoleh kesesuaian pengertian yang lebih tepat atas konsep rancangan serta pengaruhnya terhadap kelayakan lingkungan. Menunjukkan keselarasan dan keterpaduan konsep rancangan terhadap ketentuan rencana tata kota dalam rangka perizinan.

5. Tahap pengembangan rancangan pada tahap pengembangan rancangan, arsitek bekerja atas dasar prarancangan yang telah disetujui oleh pengguna jasa untuk menentukan:
 - a. Sistem konstruksi dan struktur bangunan, sistem mekanikal-elektrikal, serta disiplin terkait lainnya dengan mempertimbangkan kelayakan dan kelaikannya baik terpisah maupun secara terpadu.
 - b. Bahan bangunan akan dijelaskan secara garis besar dengan mempertimbangkan nilai manfaat, ketersediaan bahan, konstruksi, dan nilai ekonomi.
 - c. Perkiraan biaya konstruksi akan disusun berdasarkan sistem bangunan, kesemuanya disajikan dalam bentuk gambar-gambar, diagram-diagram sistem, dan laporan tertulis.
 - d. Setelah diperiksa dan mendapat persetujuan dari pengguna jasa, hasil pengembangan rancangan ini dianggap sebagai rancangan akhir dan digunakan oleh arsitek sebagai dasar untuk memulai tahap selanjutnya.

Sasaran tahap ini adalah: untuk memastikan dan menguraikan ukuran serta wujud karakter bangunan secara menyeluruh, pasti, dan terpadu dan untuk mematangkan konsep rancangan secara keseluruhan, terutama ditinjau dari keselarasan sistem-sistem yang terkandung di dalamnya baik dari segi kelayakan dan fungsi, estetika, waktu, dan ekonomi bangunan.

6. Tahap pembuatan (penyusunan) gambar kerja, berdasarkan hasil pengembangan rancangan yang telah disetujui pengguna jasa, arsitek menerjemahkan konsep rancangan yang terkandung dalam pengembangan rancangan tersebut ke dalam gambar-gambar dan uraian-uraian teknis yang terinci sehingga secara tersendiri maupun

secara keseluruhan dapat menjelaskan proses pelaksanaan dan pengawasan konstruksi. Arsitek menyajikan dokumen pelaksanaan dalam bentuk gambar-gambar kerja dan tulisan spesifikasi dan syarat-syarat teknik pembangunan yang jelas, lengkap dan teratur, serta perhitungan kuantitas pekerjaan dan perkiraan biaya pelaksanaan pembangunan yang jelas, tepat, dan terinci. Setelah diperiksa dan mendapat persetujuan dari pengguna jasa, gambar kerja yang dihasilkan ini dianggap sebagai rancangan akhir dan siap digunakan untuk proses selanjutnya.

Sasaran tahap ini adalah:

- a. Untuk memperoleh kejelasan teknik pelaksanaan konstruksi, agar supaya konsep rancangan yang tergambar dan dimaksud dalam pengembangan rancangan dapat diwujudkan secara fisik dengan mutu yang baik.
 - b. Untuk memperoleh kejelasan kuantitatif, agar supaya biaya dan waktu pelaksanaan pembangunan dapat dihitung dengan seksama dan dapat dipertanggungjawabkan.
 - c. Untuk melengkapi kejelasan teknis dalam bidang administrasi pelaksanaan pembangunan dan memenuhi persyaratan yuridis yang terkandung dalam dokumen pelelangan dan dokumen perjanjian/kontrak kerja konstruksi.
7. Tahap proses pengadaan pelaksana konstruksi pada tahap ini, arsitek mengolah hasil pembuatan gambar kerja ke dalam bentuk format dokumen pelelangan yang dilengkapi dengan tulisan uraian Rencana Kerja dan Syarat-Syarat teknis pelaksanaan pekerjaan- (RKS) serta Rencana Anggaran Biaya (RAB) termasuk Daftar Volume (*Bill of Quantity*/BQ). Sehingga secara tersendiri maupun keseluruhan dapat mendukung proses:
- a. Pemilihan pelaksana konstruksi.
 - b. Penugasan pelaksana konstruksi.
 - c. Pengawasan pelaksanaan konstruksi.
 - d. Perhitungan besaran luas dan volume serta biaya pelaksanaan pembangunan yang jelas.

Pada tahap pelelangan, arsitek membantu pengguna jasa secara menyeluruh atau secara sebagian dalam:

- a. Mempersiapkan dokumen pelelangan.
- b. Melakukan prakualifikasi seleksi pelaksana konstruksi.
- c. Memberikan penjelasan teknis dan lingkup pekerjaan.
- e. Menerima penawaran biaya dari pelaksana konstruksi.
- f. Melakukan penilaian atas penawaran biaya dan kesesuaian spesifikasi teknis dari pelaksana konstruksi.
- g. Memberikan nasihat dan alternatif rekomendasi pemilihan Pelaksanaan Konstruksi kepada pengguna jasa.
- h. Menyusun perjanjian kerja konstruksi antara pengguna jasa dan pelaksana konstruksi.

Sasaran tahap ini adalah: untuk memperoleh penawaran biaya dan waktu konstruksi yang wajar dan memenuhi persyaratan teknis pelaksanaan pekerjaan sehingga Konstruksi dapat dipertanggungjawabkan dan dilaksanakan dengan baik dan benar.

8. Tahap pengawasan berkala

- a. Arsitek melakukan peninjauan dan pengawasan secara berkala di lapangan dan mengadakan pertemuan secara teratur dengan pengguna jasa dan pelaksana pengawasan terpadu atau Manajemen Konstruksi (MK) yang ditunjuk oleh pengguna jasa.
- b. Dalam hal ini, arsitek tidak terlibat dalam kegiatan pengawasan harian atau menerus.
- c. Penanganan pekerjaan pengawasan berkala dilakukan paling banyak 1 (satu) kali dalam 2 (dua) minggu atau sekurang-kurangnya 1 (satu) kali dalam sebulan.

Apabila lokasi pembangunan berada di luar kota tempat kediaman arsitek, maka biaya-biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan perjalanan arsitek ke lokasi pembangunan, wajib diganti oleh pengguna jasa sesuai dengan ketentuan yang berlaku atau yang ditetapkan dan disepakati bersama sebelumnya. Sasaran tahap ini adalah:

- a. Untuk membantu pengguna jasa dalam merumuskan kebijaksanaan dan memberikan pertimbangan-pertimbangan

untuk mendapatkan keputusan tindakan pada waktu pelaksanaan konstruksi, khususnya masalah-masalah yang erat hubungannya dengan rancangan yang dibuat oleh arsitek.

- b. Untuk membantu pengawas terpadu atau MK khususnya dalam menanggulangi masalah-masalah konstruksi yang berhubungan dengan rancangan yang dibuat oleh arsitek.
- c. Untuk turut memastikan bahwa pelaksanaan konstruksi dilakukan sesuai dengan ketentuan mutu yang terkandung dalam rancangan yang dibuat oleh arsitek.

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 Konstruksi, 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 Sumber Daya Jasa Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Anggota
5.	Direktur Kerja Sama dan Pemberdayaan, Kementerian 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

NO	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
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
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

NO	JABATAN/UNIT KERJA	JABATAN DALAM TIM
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
27.	Ketua Umum Gabungan Pelaksana Konstruksi Indonesia (GAPENSI)	Anggota
28.	Ketua Persatuan Insinyur Indonesia (PII)	Anggota
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 Perumahan (PT. PP)	Anggota
33.	Direktur Utama PT. Jasa Marga	Anggota

2. Susunan Tim Perumus dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Pejabat Pembuat Komitmen Satuan Kerja Direktorat Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Nomor 40/KPTS/SATKER/Kt/2020, tanggal 28 Januari 2020 susunan tim perumus, sebagai berikut:

Tabel 2. Susunan Tim Perumus RSKKNI Pada Jabatan Kerja Arsitek

NO	NAMA	INSTANSI/ LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Anintyas Rachmatama	Praktisi	Ketua
2.	Irmanzah	Praktisi	Anggota
3.	Ahmad Saladin	Ikatan Arsitek Indonesia	Anggota
4.	Ariko Andikabina	Ikatan Arsitek Indonesia	Anggota
5.	Rivelino	Kementerian PUPR	Anggota

3. Tim Verifikasi

Susunan Tim Verifikasi dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Kepala Satuan Kerja Direktorat Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi Nomor 42/KPTS/SATKER/Kt/2020, tanggal 28 Januari 2020 susunan Tim verifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Pada Jabatan Arsitek

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

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Peta Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Melakukan praktik arsitek berupa penyelenggaraan kegiatan untuk menghasilkan karya arsitektur yang meliputi perencanaan, perancangan, pengawasan dan atau pengkajian untuk bangunan gedung dan lingkungannya serta yang terkait dengan kawasan dan kota	Mengembangkan diri dan mengembangkan fungsi umum pekerjaan	Mengembangkan fungsi umum pekerjaan	Menerapkan ketentuan peraturan perundang-undangan terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) konstruksi *)
			Menerapkan sistem manajemen lingkungan (<i>environmental management</i>) *)
		Mengembangkan fungsi diri	Menerapkan tata kelola praktik arsitek
	Memberikan layanan praktik arsitek	Membuat rancangan gedung, pelestarian, tata bangunan dan lingkungannya	Membuat studi awal arsitektur
			Membuat konsep rancangan arsitektur
		Membuat rancangan skematik arsitektur	
	Membantu dalam pengadaan	Menyusun dokumen rencana teknis	

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		proyek dan pelaksanaan konstruksi	Melakukan pekerjaan dalam pengadaan pelaksana konstruksi
	Melakukan pengawasan aspek arsitektur dalam pelaksanaan konstruksi		Melakukan pekerjaan dalam pengawasan pembangunan

*) Unit kompetensi ini diadopsi dari SKKNI K3 dan Lingkungan dengan nomor unit INA.5220.213.06.01.05 dan INA.56303.13.09.02.07

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	2	3
1.	M.71ARS00.001.2	Menerapkan Tata Kelola Praktik Arsitek
2.	M.71ARS00.002.2	Mengupayakan Pengadaan Proyek Perancangan
3.	M.71ARS00.003.2	Membuat Studi Awal Arsitektur
4.	M.71ARS00.004.2	Membuat Konsep Rancangan Arsitektur
5.	M.71ARS00.005.2	Membuat Rancangan Skematik Arsitektur
6.	M.71ARS00.006.2	Menyusun Dokumen Rencana Teknis
7.	M.71ARS00.007.2	Melakukan Pekerjaan dalam Pengadaan Pelaksana Konstruksi
8.	M.71ARS00.008.2	Melakukan Pekerjaan dalam Pengawasan Pembangunan

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : M.71ARS00.001.2

JUDUL UNIT : **Menerapkan Tata Kelola Praktik Arsitek**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pemahaman menyeluruh tentang bisnis dan profesi arsitek, pengetahuan dan pelaksanaan sistem yang tepat dalam layanan praktik arsitek, serta pengetahuan dan penerapan kewajiban kode etik arsitek dan kewajiban lain yang diperlukan dari seorang arsitek.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan prinsip-prinsip keprofesian dalam tata kelola praktik arsitek	<p>1.1 Model praktik yang tepat diterapkan berdasarkan prinsip efisiensi, efektivitas dan etika profesi.</p> <p>1.2 Sistem tata kelola yang tepat diterapkan berdasarkan jenis layanan jasa arsitek agar tepat waktu dan sesuai dengan tujuan proyek.</p> <p>1.3 Sumber daya proyek dan struktur organisasi praktik yang tepat dibentuk sesuai kebutuhan proyek.</p> <p>1.4 Kewajiban hukum dan etika terkait persyaratan hak cipta dan kekayaan intelektual dipahami.</p> <p>1.5 Kode etik arsitek dan kaidah tata laku arsitek diterapkan dalam melakukan praktik arsitek.</p> <p>1.6 Persyaratan dan kewajiban hukum terkait dengan profesi arsitek antara lain standar kinerja arsitek, registrasi arsitek, lisensi arsitek dipatuhi.</p> <p>1.7 Sistem komunikasi, sistem koordinasi dan kolaborasi diterapkan secara konsisten bersama seluruh pihak-pihak</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>terkait di seluruh tahapan proyek.</p> <p>1.8 Standar-standar dokumentasi, sistem integrasi informasi secara manual, digital dan atau permodelan informasi diterapkan secara konsisten.</p> <p>1.9 Penyampaian informasi dan pengambilan keputusan yang obyektif dan independen dilakukan pada semua tahapan pekerjaan sesuai dengan kode etik arsitek.</p>
<p>2. Mengidentifikasi masalah perancangan</p>	<p>2.1 Permasalahan awal dalam perancangan ditemukanali berdasarkan pengamatan.</p> <p>2.2 Permasalahan perancangan diinventarisasi berdasarkan tingkat risiko dan urgensi.</p> <p>2.3 Hasil identifikasi permasalahan disampaikan pada pihak terkait.</p>
<p>3. Melaksanakan koordinasi dengan pihak terkait</p>	<p>3.1 Jadwal koordinasi dengan pihak terkait disusun sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>3.2 Bahan rapat koordinasi dengan pihak terkait disiapkan sesuai dengan materi koordinasi.</p> <p>3.3 Koordinasi dengan pihak terkait dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan.</p>
<p>4. Mengkoordinasikan solusi perancangan</p>	<p>4.1 Solusi perancangan disusun oleh masing-masing pihak sesuai dengan permasalahan perancangan.</p> <p>4.2 Solusi perancangan masing-masing pihak dikomunikasikan bersama-sama dengan pihak terkait.</p> <p>4.3 Solusi perancangan diintegrasikan sesuai dengan hasil koordinasi dengan pihak terkait.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.4 Hasil integrasi solusi perancangan disampaikan ke pihak terkait.
5. Membuat laporan kerja layanan praktik arsitek	5.1 Laporan perancangan dibuat berdasarkan perjanjian kerja arsitek. 5.2 Kerangka penyusunan laporan disusun berdasarkan ketentuan atau standar yang disepakati dalam proyek. 5.3 Data dan informasi untuk pembuatan laporan disiapkan sesuai kebutuhan. 5.4 Laporan perancangan dibuat sesuai rekam kerja arsitek. 5.5 Dokumen hasil kerja layanan praktik arsitek pada tahapan yang relevan dilampirkan dalam laporan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

Unit kompetensi ini berlaku untuk menginterpretasikan informasi dan melakukan koordinasi dengan unit-unit terkait dan pihak luar yang digunakan untuk melakukan komunikasi di tempat kerja.

1.1 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok.

1.2 Unit ini berlaku dalam menginterpretasikan informasi dan instruksi kerja yang diterima terkait dengan pelaksanaan pekerjaan, mengomunikasikan instruksi kerja, melaksanakan koordinasi dengan unit-unit terkait.

1.3 Permasalahan dapat disampaikan melalui presentasi, email, surat, atau telepon.

1.4 Kompetensi ini diterapkan sebagai landasan dalam melakukan koordinasi, dan hubungan dalam kelompok kerja.

1.5 Praktik arsitek adalah penyelenggaraan kegiatan untuk menghasilkan karya arsitektur yang meliputi perencanaan, perancangan, pengawasan, dan/atau pengkajian untuk bangunan

gedung dan lingkungannya, serta yang terkait dengan kawasan dan kota.

- 1.6 Menerapkan aturan yang berlaku dalam praktik arsitek.
- 1.7 Kode etik dan kaidah tata laku arsitek ditaati sebagai bentuk tanggung jawab arsitek.
- 1.8 Keikutsertaan dalam meningkatkan kompetensi arsitek untuk menjalankan praktik arsitek secara berkesinambungan.

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)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Operasi Standar (POS) tentang Tata Cara Komunikasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 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 metode uji untuk mengungkapkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.

- 1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan komunikasi di tempat kerja.
 - 1.3 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 Ruang lingkup pekerjaan
 - 3.1.2 Media informasi
 - 3.1.3 Metode komunikasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan *software* untuk pembuatan presentasi
 - 3.2.2 Menginterpretasikan informasi dan instruksi kerja yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengomunikasikan pekerjaan sesuai dengan prosedur
 - 4.2 Cermat dalam berkomunikasi dengan pihak terkait dalam pelaksanaan pekerjaan
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan koordinasi pelaksanaan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi informasi yang terkait dengan tugas baik verbal maupun tulisan untuk memastikan berasal dari sumber yang benar
 - 5.2 Kedisiplinan dalam melaksanakan koordinasi antar unit terkait sesuai dengan jadwal

KODE UNIT : M.71ARS00.002.2

JUDUL UNIT : Mengupayakan Pengadaan Proyek Perancangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pemahaman menyeluruh tentang bisnis dan profesi arsitek, pengetahuan dan pelaksanaan sistem yang tepat dalam layanan praktik arsitek, serta pengetahuan dan penerapan kewajiban kode etik arsitek dan kewajiban lain yang diperlukan dari seorang arsitek.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengupayakan pengadaan proyek perancangan	<ul style="list-style-type: none">1.1 Kerangka Acuan Kerja (KAK), atau keinginan pengguna dievaluasi kesesuaiannya dengan ketentuan yang berlaku.1.2 Sasaran, besaran, kebutuhan proyek serta lingkup layanan praktik arsitek dievaluasi terhadap layanan praktik arsitek, anggaran biaya dan jadwal waktu perancangan.1.3 Kebutuhan sumber daya dalam bidang arsitektur maupun bidang-bidang terkait lain disesuaikan dengan program perancangan.1.4 Sistem komunikasi dan integrasi informasi dalam proyek dievaluasi bersama dengan tim proyek.1.5 Faktor-faktor lain yang dapat berdampak pada sasaran, besaran, serta kebutuhan proyek dianalisis pengaruhnya di dalam proyek1.6 Sistem-sistem pengadaan proyek perancangan lain diidentifikasi berdasarkan relevansinya dalam penanganan proyek.
2. Membuat tanggapan terhadap KAK	<ul style="list-style-type: none">2.1 Tanggapan terhadap KAK disusun berdasarkan hasil evaluasi dan identifikasi.2.2 Usulan penyelarasan KAK disusun dalam laporan tanggapan kak sesuai dengan hasil analisis.2.3 Laporan tanggapan KAK disampaikan kepada pihak terkait.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Mendapatkan persetujuan perjanjian kerja sama arsitek	3.1 Perjanjian kerja sama antara arsitek dan pengguna jasa disusun bersama sesuai dengan peraturan dan standar yang berlaku. 3.2 Lingkup layanan praktik arsitek, honor dan kondisi pembayaran yang sesuai dengan sasaran dan besaran proyek disepakati dalam perjanjian kerja sama .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyusun aspek kualitatif dalam hal pengadaan proyek perancangan.
- 1.2 Spesifikasi teknis terdiri dari spesifikasi umum dan spesifikasi khusus. Spesifikasi umum merupakan aturan-aturan umum yang mengikat di dalam pekerjaan arsitektur. Spesifikasi khusus merupakan aturan-aturan spesifik yang mengikat di dalam pekerjaan arsitektur.
- 1.3 Perjanjian kerja sama atau kontrak kerja disepakati bersama antara arsitek dan pemilik proyek dan bersifat mengikat secara hukum.

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)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.2 Prosedur Operasi Standar (POS) tentang Tata Cara Komunikasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 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 metode uji untuk mengungkapkan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan tuntutan standar.
- 1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan komunikasi di tempat kerja.
- 1.3 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 Ruang lingkup pekerjaan
- 3.1.2 Media informasi
- 3.1.3 Metode komunikasi

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan *software* untuk pembuatan presentasi
- 3.2.2 Menginterpretasikan informasi dan instruksi kerja yang terkait dengan pelaksanaan pekerjaan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam mengomunikasikan pekerjaan sesuai dengan prosedur

- 4.2 Cermat dalam berkomunikasi dengan pihak terkait dalam pelaksanaan pekerjaan
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan koordinasi pelaksanaan pekerjaan
5. Aspek kritis
- 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi informasi yang terkait dengan tugas baik verbal maupun tulisan untuk memastikan berasal dari sumber yang benar
 - 5.2 Kedisiplinan dalam melaksanakan koordinasi antar unit terkait sesuai dengan jadwal

KODE UNIT : **M.71ARS00.003.2**

JUDUL UNIT : **Membuat Studi Awal Arsitektur**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan kegiatan eksplorasi dan penilaian secara berulang dan terus menerus atas berbagai gagasan dan konsepsi untuk menghasilkan usulan rancangan yang koheren.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana pengumpulan data dan atau survei	<p>1.1 Data dan informasi yang relevan dengan proyek diidentifikasi berdasarkan pengamatan awal.</p> <p>1.2 Data dan informasi dianalisis berdasarkan tingkat kebutuhan dan urgensinya.</p> <p>1.3 Strategi pengumpulan data dan atau survei dibuat berdasarkan hasil analisis.</p> <p>1.4 Jadwal pengumpulan data dan atau survei dibuat sesuai hasil analisis.</p> <p>1.5 Data dan informasi dikumpulkan sesuai rencana dan temuan-temuan di lapangan.</p> <p>1.6 Jadwal pengumpulan data dan atau survei dievaluasi secara terus-menerus berdasarkan temuan-temuan di lapangan.</p>
2. Melakukan survei data dan informasi	<p>2.1 Hubungan antar bangunan dan penggunaannya di lingkungan hingga ke tingkat konteks yang relevan, baik yang bersifat terukur (<i>tangible</i>) maupun yang tak terukur (<i>intangibile</i>) diidentifikasi sesuai kondisi yang ada.</p> <p>2.2 Potensi permasalahan antar bangunan dan penggunaannya di lingkungan sekitar hingga ke tingkat konteks yang relevan, baik yang bersifat terukur (<i>tangible</i>) maupun yang tak terukur (<i>intangibile</i>) diidentifikasi sesuai kondisi yang ada.</p> <p>2.3 Potensi pelestarian dan cagar budaya diidentifikasi melalui pengamatan kritis.</p> <p>2.4 Aspek sejarah, kearifan lokal dan sosial budaya diidentifikasi berdasarkan relevansi dengan sasaran dan besaran</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>proyek.</p> <p>2.5 Daya dukung lingkungan fisik dan sosial, khususnya yang berkaitan dengan daya-dukung tanah, vegetasi, kepadatan, potensi pencemaran lingkungan diidentifikasi berdasarkan peraturan, hasil uji maupun pengamatan kritis.</p> <p>2.6 Aspek-aspek yang dapat berdampak pada sasaran dan besaran proyek diidentifikasi berdasarkan relevansi dengan faktor sistem tata kelola, biaya dan jadwal kerja penanganan proyek.</p> <p>2.7 Aspek peraturan bangunan, lingkungan dan kota termasuk cagar budaya diidentifikasi berdasarkan relevansinya dengan sasaran dan besaran proyek.</p> <p>2.8 Daya dukung industri konstruksi maupun sumber daya lingkungan sekitar diidentifikasi berdasarkan potensi dan standar-standar acuan konstruksi untuk mencapai tujuan proyek.</p> <p>2.9 Preseden-preseden terkait penanganan proyek, antara lain sistem-sistem tata kelola proyek, tinjauan kritis atas proyek-proyek serupa dan lain-lain, diidentifikasi sesuai relevansinya dengan sasaran proyek.</p>
<p>3. Membuat analisis dan kesimpulan yang diperlukan dalam proyek</p>	<p>3.1 Data dan informasi dianalisis berdasarkan metode yang sesuai.</p> <p>3.2 Evaluasi terhadap obyek studi dibuat berdasarkan hasil analisis.</p> <p>3.3 Saran-saran kegiatan pendahuluan lain yang dibutuhkan terkait kelanjutan penanganan proyek diidentifikasi sesuai hasil analisis</p> <p>3.4 Sasaran, besaran dan sistem tata kelola proyek termasuk lingkup layanan praktik, anggaran biaya dan jadwal kerja dievaluasi terhadap hasil analisis</p> <p>3.5 Kesimpulan akhir studi awal arsitektur dibuat berdasarkan hasil analisis.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Mencapai sasaran pembuatan studi awal arsitektur	4.1 Kesimpulan studi awal arsitektur dipresentasikan kepada pihak-pihak terkait. 4.2 Persetujuan atas kesimpulan studi awal arsitektur didapatkan dari pihak terkait secara tertulis. 4.3 Dokumen studi awal arsitektur disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek. 4.4 Laporan kerja studi awal arsitektur disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyusun aspek kuantitatif untuk merencanakan bangunan gedung.
- 1.2 Pihak terkait yang terlibat pada pelaksanaan pembuatan perencanaan arsitektur terdiri dari ahli struktur, ahli Mekanikal Elektrikal *Plumbing* (MEP), ahli lingkungan dan ahli terkait lain, dan instansi terkait.
- 1.3 Membuat Konsep desain dengan memperhatikan budaya dalam konteks arsitektur dan karakteristiknya
- 1.4 Data yang dikumpulkan pada survei adalah arah, kondisi lingkungan, kondisi hubungan antar manusia, dan karakteristik lingkungan tempat objek akan dibangun sebagai dasar untuk melakukan program rancangan.
- 1.5 Program rancangan terdiri dari jenis, besaran, dan persyaratan ruangan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat transportasi
- 2.1.2 Alat komunikasi
- 2.1.3 Alat pengolah data

- 2.1.4 Alat perekam gambar
- 2.1.5 Alat *viewer*
- 2.1.6 *White board*
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Dokumen yang berisi data tentang bangunan gedung yang akan dibangun
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Bangunan Gedung
 - 3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kearifan lokal pada daerah masing-masing dan Peraturan Daerah (PERDA) tentang bangunan dan tata ruang sesuai daerah
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1728-1989 tentang Bangunan Gedung, Pedoman Mendirikan Bangunan Gedung
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1729-1989 tentang Bangunan Baja untuk Gedung, Pedoman Perencanaan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1734-1989 tentang Beton Bertulang dan Struktur Dinding Bertulang untuk Rumah dan Gedung, Petunjuk Perencanaan
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1735-1989 tentang Bangunan dan Lingkungan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung, Petunjuk Perencanaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pelaksanaan penyusunan aspek kuantitatif untuk merancang bangunan gedung.
- 1.2 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, simulasi, dan portofolio di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Estetika
- 3.1.2 Arsitektur, terutama tentang sejarah dan teori arsitektur termasuk seni, teknologi dan ilmu-ilmu pengetahuan manusia (*adequate knowledge of the history and theories of architecture and related arts, technologies, and human sciences*)
- 3.1.3 Hubungan antara manusia, bangunan dan lingkungan. Merupakan pengetahuan tentang hubungan antara manusia dan bangunan gedung serta antara bangunan gedung dan lingkungannya
- 3.1.4 Persiapan pekerjaan perancangan, merupakan pengetahuan tentang metode penelusuran dan penyiapan program rancangan bagi sebuah proyek perancangan (*understanding of the methods of investigation and preparation of the brief for a design project*)

- 3.1.5 Seni, merupakan pengetahuan tentang seni rupa dan pengaruhnya terhadap kualitas rancangan arsitektur (*knowledge of the fine arts as an influence on the quality of architectural design*)
- 3.1.6 Hubungan antara manusia, bangunan dan lingkungan, merupakan pengetahuan tentang hubungan antara manusia dan bangunan gedung serta antara bangunan gedung dan lingkungannya, juga memahami pentingnya mengaitkan ruang-ruang yang terbentuk di antara manusia, bangunan gedung dan lingkungannya tersebut untuk kebutuhan manusia dan skala manusia (*understanding of the relationship between people and buildings and between buildings and their environments, and of the need to relate spaces between them to human needs and scale*)
- 3.1.7 Daya dukung lingkungan, merupakan pengetahuan yang memadai tentang cara menghasilkan perancangan yang sesuai daya dukung lingkungan (*an adequate knowledge of the means of achieving environmentally sustainable design*)
- 3.1.8 Fisik dan fisika bangunan, merupakan pengetahuan yang memadai mengenai permasalahan fisik dan fisika, teknologi dan fungsi bangunan gedung sehingga dapat melengkapinya dengan kondisi internal yang memberi kenyamanan serta perlindungan terhadap iklim setempat (*adequate knowledge of physical problems and technologies and of the function of buildings so as to provide them with internal conditions of comfort and protection against climate*)
- 3.1.9 Peran arsitek di masyarakat, merupakan pemahaman aspek keprofesian dalam bidang arsitektur dan menyadari peran arsitek di masyarakat, khususnya dalam penyusunan kerangka acuan kerja yang memperhitungkan faktor-faktor sosial (*understanding of the profession of architecture and the role of architects in society, in particular in preparing briefs that account for social factors*)

- 3.1.10 Pengertian masalah antar-disiplin, merupakan pengetahuan permasalahan struktur, konstruksi dan rekayasa yang berkaitan dengan perancangan bangunan gedung (*understanding of the structural design, construction, and engineering problems associated with building design*)
- 3.1.11 Penerapan batasan anggaran dan peraturan bangunan, merupakan pengetahuan yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan pihak pengguna bangunan gedung dalam rentang-kendala biaya pembangunan dan peraturan bangunan (*necessary design skills to meet building users requirements within the constraints imposed by cost factors and buildign regulations*)
- 3.1.12 Industri konstruksi dalam perencanaan, merupakan pengetahuan yang memadai tentang industri, organisasi, peraturan dan tata-cara yang berkaitan dengan proses penerjemahan konsep perancangan menjadi bangunan gedung serta proses memadukan penataan denah-denahnya menjadi sebuah perencanaan yang menyeluruh (*adequate knowledge of the industries, organizations, regulations, and procedures involved in translating design concepts into buildings and integrating plans into overall planning*)
- 3.1.13 Manajemen proyek, merupakan pengetahuan yang memadai mengenai pendanaan proyek, manajemen proyek dan pengendalian biaya pembangunan (*adequate knowledge of project financing, project management and cost control*)

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan program komputer
- 3.2.2 Menghitung perkiraan luasan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam menghitung perkiraan luasan
- 4.2 Cermat dalam menyusun laporan atas informasi penggunaan bahan
- 4.3 Cermat dalam menyusun laporan dan gambar atas penggunaan sistem konstruksi

- 4.4 Cermat dalam menyusun laporan atas informasi perkiraan biaya dan waktu pelaksanaan
 - 4.5 Disiplin dalam pengendalian pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketelitian dalam menghitung perkiraan luasan
 - 5.2 Kecermatan dalam menyusun laporan dan gambar atas penggunaan sistem konstruksi, penggunaan bahan, dan informasi perkiraan biaya dan waktu pelaksanaan

KODE UNIT : M.71ARS00.004.2

JUDUL UNIT : Membuat Konsep Rancangan Arsitektur

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan kegiatan eksplorasi dan penilaian secara berulang dan terus menerus atas berbagai gagasan dan konsepsi untuk menghasilkan usulan rancangan yang koheren.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merancang konsep rancangan arsitektur	<p>1.1 Kriteria dan dasar perancangan objek disusun dalam laporan akhir sebagai dasar melakukan perancangan.</p> <p>1.2 Susunan dan organisasi ruang, kebutuhan luas dan volume ruang, sirkulasi, baik di dalam, di luar maupun di sekitar bangunan dieksplorasi komposisi bentuk dan ruang vertikal dan horizontal secara kreatif dan kritis.</p> <p>1.3 Pertimbangan mengenai estetika antara lain ekspresi bangunan, warna, bahan, proporsi, irama atau skala, diintegrasikan ke dalam komposisi bentuk dan ruang secara kreatif dan kritis.</p> <p>1.4 Pertimbangan secara konseptual mengenai sistem konstruksi, penggunaan bahan, struktur dan sistem teknik bangunan lainnya, diintegrasikan ke dalam komposisi bentuk dan ruang secara kreatif dan kritis.</p> <p>1.5 Pertimbangan mengenai fisika bangunan diintegrasikan ke dalam komposisi bentuk dan ruang secara kreatif dan kritis.</p> <p>1.6 Sasaran proyek, maksud penggunaan ruang serta tujuan pembangunan diintegrasikan dalam komposisi bentuk dan ruang dengan mempertimbangkan kebutuhan dan atau permintaan pengguna jasa.</p> <p>1.7 Respons terhadap konteks hingga ke tingkat yang relevan, baik secara fisik maupun sosial budaya diintegrasikan ke dalam komposisi bentuk dan ruang</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>berdasarkan prinsip keseimbangan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.</p> <p>1.8 Konsepsi cagar budaya dan pelestarian diintegrasikan ke dalam komposisi bentuk dan ruang berdasarkan lingkup layanan perancangan dan atau respons terhadap konteks sekitar.</p> <p>1.9 Standar-standar terkait industri konstruksi diintegrasikan ke dalam komposisi bentuk dan ruang.</p> <p>1.10 Faktor keselamatan, keamanan, kesehatan, kenyamanan dan kemudahan, diintegrasikan ke dalam komposisi bentuk dan ruang.</p> <p>1.11 Peraturan lingkungan dan perkotaan diintegrasikan ke dalam komposisi bentuk dan ruang.</p> <p>1.12 Respons terhadap peraturan terkait cagar budaya diintegrasikan ke dalam komposisi bentuk dan ruang.</p> <p>1.13 Pertimbangan komposisi rancangan terhadap dampak ekonomi pada biaya proyek dievaluasi berdasarkan sasaran pembangunan.</p>
2. Menyusun program ruang	<p>2.1 Kebutuhan ruang dikelompokkan berdasarkan fungsinya.</p> <p>2.2 Kebutuhan ruang diklasifikasikan berdasarkan syarat pemenuhan standar keamanan, keselamatan, kesehatan, kenyamanan dan kemudahan.</p> <p>2.3 Kebutuhan ruang dikategorikan berdasarkan sifat, karakter dan atau pertimbangan lainnya.</p> <p>2.4 Diagram keterkaitan antar ruang dibuat berdasarkan analisa hubungan-hubungan antar pengelompokan ruang.</p> <p>2.5 Besaran ruang termasuk sirkulasinya dianalisis berdasarkan data kapasitas dan persyaratan fungsi penggunaan bangunan.</p> <p>2.6 Besaran ruang termasuk sirkulasinya dianalisis berdasarkan kebutuhan aktivitas penggunaan dan pertimbangan instruksi pengguna jasa.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.7 Perkiraan luasan ruang diidentifikasi berdasarkan hasil analisis.
3. Menyusun produk penyajian konsep rancangan arsitektur	3.1 konsepsi rancangan dituangkan ke dalam tulisan, diagram, foto, dan atau gambar. 3.2 Program ruang diruangkan ke dalam tulisan, diagram, dan atau gambar. 3.3 Komposisi bentuk dan ruang dituangkan ke dalam sketsa-sketsa proporsional dan atau gambar teknik. 3.4 Gambar ilustrasi rancangan dan atau maket dibuat sesuai kebutuhan melalui perjanjian kerja sama. 3.5 Jenis dan kedalaman informasi gambar dibuat untuk memenuhi sasaran pembuatan konsep rancangan arsitektur sesuai dengan standar yang berlaku.
4. Mencapai sasaran pembuatan konsep rancangan arsitektur	4.1 Konsep rancangan arsitektur dipresentasikan kepada pihak-pihak terkait. 4.2 Persetujuan konsep rancangan arsitektur didapatkan dari pihak terkait secara tertulis. 4.3 Dokumen konsep rancangan arsitektur disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek. 4.4 Laporan kerja pembuatan konsep rancangan arsitektur disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat pengembangan rancangan dengan metode sinopsis dalam merancang perkotaan dan lingkungan binaan.
- 1.2 Spesifikasi teknis untuk bahan bangunan yang digunakan dengan mempertimbangkan kesesuaian nilai manfaat, ketersediaan bahan, konstruksi, dan nilai ekonomi.

- 1.3 Gaya bangunan dan aliran yang diterapkan dalam rancangan terdiri dari klasisisme, neoklasisisme, modernisme, pasca-modern, regionalisme kritis dan seterusnya. Pada unit kompetensi ini dituntut memiliki pengetahuan dengan memperlihatkan contoh karya-karya yang berkaitan dengan aliran-aliran tersebut.
- 1.4 Konsep desain yang responsif merupakan desain yang responsif terhadap tapak dan kondisi lingkungan, signifikansi sejarah, kearifan lokal serta kondisi sosial budaya masyarakat, keseimbangan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.
- 1.5 Persyaratan perkotaan terdiri dari: peruntukkan lahan (*land use*), Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), Koefisien Tapak Basemen (KTB), Koefisien Dasar Hijau (KDH), garis sempadan, kepadatan, ketinggian dan jarak bebas bangunan.
- 1.6 Permasalahan yang akan timbul dalam hubungan antara bangunan dan penggunaannya lingkungan di sekitarnya, yang bersifat terukur (*tangible*) berupa buangan beracun, sedangkan yang tak terukur (*intangible*) seperti wajah lingkungan atau *street picture*.
- 1.7 Koefisien Dasar Bangunan (KDB) merupakan peraturan yang mengatur bagaimana di dalam membangun suatu bangunan, si pemilik bangunan diwajibkan menyisakan lahannya untuk area resapan air. KDB ini biasanya dinyatakan di dalam persentase. Misalnya seseorang memiliki lahan disuatu daerah dengan KDB 60% dengan luasnya 150 m², artinya lahan yang boleh dibangun rumah seluas 60% x 150 m² = 90 m², sisanya 60 m² sebagai area terbuka yang fungsinya seperti disebutkan diatas. Dasar perhitungan KDB ini memang hanya memperhitungkan luas bangunan yang tertutup atap. Jalan setapak dan halaman dengan pengerasan yang tidak beratap tidak termasuk dalam aturan ini. Walaupun demikian, sebaiknya lahan tersebut ditutup dengan bahan yang dapat meresap air, seperti *paving* blok.
- 1.8 Koefisien Lantai Bangunan (KLB). KLB merupakan perbandingan antara luas total bangunan dibandingkan dengan luas lahan. Luas bangunan yang dihitung KLB ini merupakan seluruh luas bangunan yang ada, mulai dari lantai dasar hingga lantai

diatasnya. Mezanin atau bangunan dengan dindingnya yang lebih tinggi dari 1.20 m, yang digunakan sebagai ruangan harus dimasukkan kedalam perhitungan KLB. KLB biasanya dinyatakan dalam angka seperti 1,5; 2 dan sebagainya. Tiap-tiap daerah angka KLB ini berbeda-beda. Lokasi suatu daerah semakin padat, maka angka KLB akan semakin tinggi pula. Bila di dalam Peraturan Bangunan Setempat (PBS) tertera KLB = 2, maka total luas bangunan yang boleh didirikan maksimal 2 kali luas lahan yang ada.

- 1.9 Data dianalisis terhadap *site entrance*, sistem dan konfigurasi sirkulasi, posisi, komposisi, orientasi, dan konfigurasi massa dan ruang terbuka dianalisis sesuai potensi tapak.
- 1.10 Cagar budaya dan pelestarian memperhatikan peraturan terkait tentang Cagar Budaya dan atas rekomendasi Tim Ahli Cagar Budaya (TACB).
- 1.11 Arsitek berkewajiban berperan aktif dalam pelestarian bangunan/arsitektur dan/atau kawasan bersejarah yang bernilai tinggi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat transportasi
- 2.1.2 Alat komunikasi
- 2.1.3 Alat pengolah data
- 2.1.4 Alat perekam gambar
- 2.1.5 Alat *viewer*
- 2.1.6 *White board*

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2.2 Dokumen yang berisi data tentang data kependudukan di lingkungan binaan yang akan dibangun

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Bangunan Gedung
 - 3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kearifan lokal pada daerah masing-masing dan Peraturan Daerah (PERDA) tentang bangunan dan tata ruang sesuai daerah
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1728-1989 tentang Bangunan Gedung, Pedoman Mendirikan Bangunan Gedung
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1729-1989 tentang Bangunan Baja untuk Gedung, Pedoman Perencanaan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1734-1989 tentang Beton Bertulang dan Struktur Dinding Bertulang untuk Rumah dan Gedung, Petunjuk Perencanaan
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1735-1989 tentang Bangunan dan Lingkungan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung, Petunjuk Perencanaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pelaksanaan pra-rancangan dalam merancang perkotaan dan lingkungan binaan.
 - 1.2 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu.

- 1.3 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, simulasi, dan portofolio di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Arsitektur, terutama tentang sejarah dan teori arsitektur termasuk seni, teknologi dan ilmu-ilmu pengetahuan manusia (*adequate knowledge of the history and theories of architecture and related arts, technologies, and human sciences*)
 - 3.1.2 Hubungan antara manusia, bangunan dan lingkungan. Merupakan pengetahuan tentang hubungan antara manusia dan bangunan gedung serta antara bangunan gedung dan lingkungannya
 - 3.1.3 Persiapan pekerjaan perancangan. Merupakan pengetahuan tentang metode penelusuran dan penyiapan program rancangan bagi sebuah proyek perancangan (*understanding of the methods of investigation and preparation of the brief for a design project*)
 - 3.1.4 Seni, merupakan pengetahuan tentang seni rupa dan pengaruhnya terhadap kualitas rancangan arsitektur (*knowledge of the fine arts as an influence on the quality of architectural design*)
 - 3.1.5 Hubungan antara manusia, bangunan dan lingkungan, merupakan pengetahuan tentang hubungan antara manusia dan bangunan gedung serta antara bangunan gedung dan lingkungannya, juga memahami pentingnya mengaitkan ruang-ruang yang terbentuk di antara manusia, bangunan gedung dan lingkungannya tersebut untuk kebutuhan manusia dan skala manusia (*understanding of the*

relationship between people and buildings and between buildings and their environments, and of the need to relate spaces between them to human needs and scale)

- 3.1.6 Daya dukung lingkungan, merupakan pengetahuan yang memadai tentang cara menghasilkan perancangan yang sesuai daya dukung lingkungan (*an adequate knowledge of the means of achieving environmentally sustainable design*)
- 3.1.7 Fisik dan fisika bangunan, merupakan pengetahuan yang memadai mengenai permasalahan fisik dan fisika, teknologi dan fungsi bangunan gedung sehingga dapat melengkapinya dengan kondisi internal yang memberi kenyamanan serta perlindungan terhadap iklim setempat (*adequate knowledge of physical problems and technologies and of the function of buildings so as to provide them with internal conditions of comfort and protection against climate*)
- 3.1.8 Peran arsitek di masyarakat, merupakan pemahaman aspek keprofesian dalam bidang arsitektur dan menyadari peran arsitek di masyarakat, khususnya dalam penyusunan kerangka acuan kerja yang memperhitungkan faktor-faktor sosial (*understanding of the profession of architecture and the role of architects in society, in particular in preparing briefs that account for social factors*)
- 3.1.9 Pengertian masalah antar-disiplin, merupakan pengetahuan permasalahan struktur, konstruksi dan rekayasa yang berkaitan dengan perancangan bangunan gedung (*understanding of the structural design, construction, and engineering problems associated with building design*)
- 3.1.10 Penerapan batasan anggaran dan peraturan bangunan, merupakan pengetahuan yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan pihak pengguna bangunan gedung dalam rentang-kendala biaya pembangunan dan peraturan bangunan (*necessary design skills to meet building users requirements within the constraints imposed by cost factors and buildign regulations*)

- 3.1.11 Industri konstruksi dalam perencanaan, merupakan pengetahuan yang memadai tentang industri, organisasi, peraturan dan tata-cara yang berkaitan dengan proses penerjemahan konsep perancangan menjadi bangunan gedung serta proses memadukan penataan denah-denahnya menjadi sebuah perencanaan yang menyeluruh (*adequate knowledge of the industries, organizations, regulations, and procedures involved in translating design concepts into buildings and integrating plans into overall planning*)
- 3.1.12 Manajemen proyek, merupakan pengetahuan yang memadai mengenai pendanaan proyek, manajemen proyek dan pengendalian biaya pembangunan (*adequate knowledge of project financing, project management and cost control*)
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan program komputer
 - 3.2.2 Menggunakan dan menguasai *software* arsitektur
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam merumuskan konsep, tujuan dan sasaran pra-rancangan
 - 4.2 Cermat dalam mengumpulkan data perancangan
 - 4.3 Disiplin dalam pengendalian pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam mengumpulkan data pra-rancangan
 - 5.2 Kecermatan dalam merumuskan konsep, tujuan dan sasaran perancangan
 - 5.3 Kecermatan dalam melihat tren arsitektur terkini

KODE UNIT : M.71ARS00.005.2

JUDUL UNIT : Membuat Rancangan Skematik Arsitektur

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan kegiatan eksplorasi dan penilaian secara berulang dan terus menerus atas berbagai gagasan dan konsepsi untuk menghasilkan usulan rancangan yang koheren.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merancang rancangan skematik arsitektur	<p>1.1 Konsep rancangan arsitektur dikembangkan menjadi rancangan skematik arsitektur melalui evaluasi dan penyelarasan.</p> <p>1.2 Evaluasi terhadap komposisi bentuk dan ruang dilakukan berdasarkan konsepsi estetika bangunan.</p> <p>1.3 Evaluasi terhadap susunan dan organisasi ruang dilakukan berdasarkan sasaran dan tujuan proyek.</p> <p>1.4 Evaluasi terhadap komposisi bentuk dan ruang dilakukan berdasarkan respons terhadap konteks fisik, lingkungan dan sosial budaya.</p> <p>1.5 Penyelarasan dan atau pengembangan rancangan terkait sistem konstruksi, struktur dan sistem teknis lainnya dilakukan dengan perancang bidang terkait lain.</p> <p>1.6 Penyelarasan dan atau pengembangan rancangan terkait konsepsi fisika bangunan dilakukan dengan perancang bidang terkait lain</p> <p>1.7 Penyelarasan dan atau pengembangan rancangan terkait penggunaan bahan bangunan dilakukan dengan investigasi lebih lanjut mengenai spesifikasi dan ketersediaannya.</p> <p>1.8 Rancangan skematik arsitektur dievaluasi berdasarkan dampaknya pada biaya proyek dan jadwal waktu pekerjaan sesuai sasaran, tujuan dan kebutuhan proyek dan pengguna jasa.</p>
2. Menyusun produk penyajian rancangan skematik arsitektur	<p>2.1 Rancangan skematik arsitektur dituangkan ke dalam gambar teknik dan sketsa-sketsa proporsional.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.2 Gambar ilustrasi rancangan dan atau maket dibuat sesuai kebutuhan melalui perjanjian kerja sama. 2.3 Jenis dan kedalaman informasi gambar dibuat untuk memenuhi sasaran pembuatan rancangan skematik arsitektur sesuai dengan standar yang berlaku.
3. Mencapai sasaran pembuatan rancangan skematik arsitektur	3.1 rancangan skematik arsitektur dipresentasikan kepada pihak-pihak terkait. 3.2 Persetujuan rancangan skematik arsitektur mengenai peraturan tentang syarat intensitas bangunan didapatkan dari pihak terkait secara tertulis. 3.3 Persetujuan rancangan skematik arsitektur didapatkan dari pihak terkait lain secara tertulis. 3.4 Dokumen konsep rancangan arsitektur disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek. 3.5 Laporan kerja pembuatan konsep rancangan arsitektur disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat pengembangan rancangan dengan metode sinopsis dalam merancang perkotaan dan lingkungan binaan.
- 1.2 Data yang dikumpulkan pada survei adalah arah, kondisi lingkungan, kondisi hubungan antar manusia, dan karakteristik lingkungan tempat objek akan dibangun sebagai dasar untuk melakukan program rancangan.
- 1.3 Pihak terkait yang terlibat adalah ahli *Mechanical Electrical* dan *Plumbing* (MEP), ahli struktur, dan ahli khusus lainnya yang terkait dengan pengembangan rancangan, dan instansi terkait.

- 1.4 Spesifikasi teknis untuk bahan bangunan yang digunakan dengan mempertimbangkan kesesuaian nilai manfaat, ketersediaan bahan, konstruksi, dan nilai ekonomi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat transportasi
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat perekam gambar
 - 2.1.5 Alat *viewer*
 - 2.1.6 *White board*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Gambar rencana bangunan gedung, terdiri atas: gambar denah bangunan gedung, gambar tampak, gambar potongan
 - 2.2.3 Gambar detail bangunan gedung
 - 2.2.4 Dokumen yang berisi data pendukung untuk menyusun Rencana Kerja dan Syarat (RKS) bangunan gedung
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang Bangunan Gedung
 - 3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung
 - 3.3 Peraturan Daerah tentang bangunan di masing-masing wilayah
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kearifan lokal pada daerah masing-masing
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1728-1989 tentang Bangunan Gedung, Pedoman Mendirikan Bangunan Gedung

- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1729-1989 tentang Bangunan Baja Untuk Gedung, Pedoman Perencanaan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1734-1989 tentang Beton Bertulang dan Struktur Dinding Bertulang untuk Rumah dan Gedung, Petunjuk Perencanaan
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1735-1989 tentang Bangunan dan Lingkungan untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung, Petunjuk Perencanaan
- 4.2.5 Peraturan Daerah tentang Tata Ruang
- 4.2.6 Peraturan Pemerintah tentang pengadaan barang dan jasa

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pelaksanaan pengawasan.
- 1.2 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, simulasi, dan portofolio di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Arsitektur, terutama tentang sejarah dan teori arsitektur termasuk seni, teknologi dan ilmu-ilmu pengetahuan manusia (*adequate knowledge of the history and theories of architecture and related arts, technologies, and human sciences*)

- 3.1.2 Hubungan antara manusia, bangunan dan lingkungan. Merupakan pengetahuan tentang hubungan antara manusia dan bangunan gedung serta antara bangunan gedung dan lingkungannya
- 3.1.3 Seni, merupakan pengetahuan tentang seni rupa dan pengaruhnya terhadap kualitas rancangan arsitektur (*knowledge of the fine arts as an influence on the quality of architectural design*)
- 3.1.4 Hubungan antara manusia, bangunan dan lingkungan, merupakan pengetahuan tentang hubungan antara manusia dan bangunan gedung serta antara bangunan gedung dan lingkungannya, juga memahami pentingnya mengaitkan ruang-ruang yang terbentuk di antara manusia, bangunan gedung dan lingkungannya tersebut untuk kebutuhan manusia dan skala manusia (*understanding of the relationship between people and buildings and between buildings and their environments, and of the need to relate spaces between them to human needs and scale*)
- 3.1.5 Fisik dan fisika bangunan, merupakan pengetahuan yang memadai mengenai permasalahan fisik dan fisika, teknologi dan fungsi bangunan gedung sehingga dapat melengkapinya dengan kondisi internal yang memberi kenyamanan serta perlindungan terhadap iklim setempat (*adequate knowledge of physical problems and technologies and of the function of buildings so as to provide them with internal conditions of comfort and protection against climate*)
- 3.1.6 Peran arsitek di masyarakat, merupakan pemahaman aspek keprofesian dalam bidang arsitektur dan menyadari peran arsitek di masyarakat, khususnya dalam penyusunan kerangka acuan kerja yang memperhitungkan faktor-faktor sosial (*understanding of the profession of architecture and the role of architects in society, in particular in preparing briefs that account for social factors*)

- 3.1.7 Pengertian masalah antar disiplin, merupakan pengetahuan permasalahan struktur, konstruksi dan rekayasa yang berkaitan dengan perancangan bangunan gedung (*understanding of the structural design, construction, and engineering problems associated with building design*)
- 3.1.8 Penerapan batasan anggaran dan peraturan bangunan, merupakan pengetahuan yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan pihak pengguna bangunan gedung dalam rentang-kendala biaya pembangunan dan peraturan bangunan (*necessary design skills to meet building users requirements within the constraints imposed by cost factors and building regulations*)
- 3.1.9 Industri konstruksi dalam perencanaan, merupakan pengetahuan yang memadai tentang industri, organisasi, peraturan dan tata-cara yang berkaitan dengan proses penerjemahan konsep perancangan menjadi bangunan gedung serta proses memadukan penataan denah-denahnya menjadi sebuah perencanaan yang menyeluruh (*adequate knowledge of the industries, organizations, regulations, and procedures involved in translating design concepts into buildings and integrating plans into overall planning*)
- 3.1.10 Manajemen proyek, merupakan pengetahuan yang memadai mengenai pendanaan proyek, manajemen proyek dan pengendalian biaya pembangunan (*adequate knowledge of project financing, project management and cost control*)

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan program komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam melakukan pengawasan
- 4.2 Teliti dalam mengumpulkan data
- 4.3 Disiplin dalam pengendalian pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam melaksanakan pengawasan rancangan skematik arsitektur

KODE UNIT : M.71ARS00.006.2

JUDUL UNIT : Menyusun Dokumen Rencana Teknis

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan proses menyelesaikan, merinci, mengomunikasikan dan mempertanggungjawabkan substansi rancangan. Hasil akhir termasuk pemodelan, gambar, spesifikasi teknis dan instruksi yang dapat digunakan dalam pembangunan, tata kelola proyek dan penyerahan proyek.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan substansi pekerjaan penyusunan dokumen rencana teknis	<p>1.1 Sistem dan strategi dokumentasi diterapkan secara terintegrasi berdasarkan efektivitas dan efisiensi maupun kenyamanan dan kemudahan dalam membaca dokumen-dokumen yang dihasilkan.</p> <p>1.2 Sistem koordinasi dan integrasi informasi diterapkan secara terus menerus dengan berbagai bidang perancang, spesialis maupun pemasok bahan bangunan yang terkait.</p> <p>1.3 Penggunaan bahan bangunan, sistem konstruksi beserta spesifikasinya diterapkan secara terintegrasi dalam dokumen-dokumen yang dihasilkan.</p> <p>1.4 Inventarisasi daftar penggunaan bahan-bahan bangunan disusun berdasarkan efektivitas dan efisiensi maupun kenyamanan dan kemudahan dalam membaca dokumen-dokumen yang dihasilkan.</p> <p>1.5 Sistem-sistem pengujian kualitas pembangunan ditentukan berdasarkan sasaran proyek, jadwal dan biaya pembangunan.</p> <p>1.6 Dokumen rencana teknis dievaluasi terhadap pemenuhan sasaran dan kebutuhan proyek secara menyeluruh dan rinci.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>1.7 Dokumen rencana teknis dievaluasi terhadap sistem pengadaan proyek, pelaksanaan pembangunan dan hubungan kerja sama antara pengguna jasa, pelaksana konstruksi, arsitek dan perancang bidang-bidang terkait lainnya.</p> <p>1.8 Dokumen rencana teknis dievaluasi keselarasannya bersama-sama dengan arsitek dan perancang bidang-bidang lain yang terkait.</p>
<p>2. Menyusun produk penyajian gambar rencana teknis</p>	<p>2.1 Produk penyajian pengembangan rancangan arsitektur/rancangan akhir aspek arsitektur, diintegrasikan bersama dengan rancangan akhir bidang lain menjadi satu dokumen gambar rencana teknis.</p> <p>2.2 Jenis dan kedalaman informasi gambar dipastikan kembali untuk memenuhi sasaran pembuatan dokumen rencana teknis sesuai dengan standar yang berlaku.</p>
<p>3. Menyusun Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS) teknis</p>	<p>3.1 Kerangka Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS) aspek arsitektur, diintegrasikan bersama dengan kerangka RKS aspek bidang lain menjadi satu dokumen.</p> <p>3.2 Sistem penulisan RKS, disepakati bersama berdasarkan standar yang berlaku.</p>
<p>4. Menyusun daftar Kuantitas Pekerjaan (<i>Bill Of Quantity/BQ</i>)</p>	<p>4.1 Kerangka daftar Kuantitas Pekerjaan (BQ) aspek arsitektur, diintegrasikan bersama dengan kerangka BQ aspek bidang lain menjadi satu dokumen.</p> <p>4.2 Sistem penulisan bq, disepakati bersama berdasarkan standar yang berlaku.</p>
<p>5. Mengupayakan pengadaan Rencana Anggaran Biaya (RAB)</p>	<p>5.1 Tenaga ahli <i>Quantity Surveyor</i> (QS) diarahkan untuk menyusun RAB berdasarkan gambar rencana teknis, RKS dan BQ.</p> <p>5.2 Arahan penyusunan RAB dilakukan bersama dengan perancang bidang terkait lain.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
6. Menyusun dokumen pelelangan aspek teknis/gambar lelang	<p>6.1 Gambar rencana teknis, RKS, BQ dan RAB disatukan menjadi dokumen rencana teknis-<i>for</i> tender (dokumen pelelangan aspek teknis)</p> <p>6.2 Jenis dan kedalaman informasi dokumen dipastikan kembali untuk memenuhi sasaran pembuatan dokumen rencana teknis sesuai dengan standar yang berlaku.</p>
7. Menyusun dokumen konstruksi/gambar kerja	<p>7.1 Dokumen pelelangan aspek teknis dievaluasi berdasarkan berita acara pelelangan.</p> <p>7.2 Dokumen diolah menjadi dokumen konstruksi yang didalamnya memuat gambar kerja, RKS, BQ dan RAB.</p> <p>7.3 Jenis dan kedalaman informasi dokumen dipastikan kembali untuk memenuhi sasaran pembuatan dokumen rencana teknis sesuai dengan standar yang berlaku.</p>
8. Mencapai sasaran penyusunan dokumen rencana teknis	<p>8.1 Dokumen teknis pelelangan disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek.</p> <p>8.2 Persetujuan dokumen teknis pelelangan didapatkan dari pihak terkait secara tertulis.</p> <p>8.3 Laporan kerja pembuatan dokumen teknis pelelangan disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek.</p> <p>8.4 Dokumen-dokumen teknis konstruksi disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek.</p> <p>8.5 Persetujuan dokumen teknis konstruksi didapatkan dari pihak terkait secara tertulis.</p> <p>8.6 Laporan kerja pembuatan dokumen teknis konstruksi disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyusun dokumen rencana teknis proyek perencanaan perkotaan dan lingkungan binaan.
 - 1.2 Dokumen teknis pelelangan terdiri dari gambar rencana teknis, Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS), Kerangka daftar Kuantitas Pekerjaan (BQ) yang kemudian disebut sebagai dokumen *for tender* (dokumen pelelangan aspek teknis).
 - 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat laporan penyusunan dokumen teknis proyek.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat *viewer*
 - 2.1.3 *White board*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Dokumen berisi gambar perancangan struktur bangunan gedung
 - 2.2.3 Dokumen berisi gambar kerja/gambar pelaksanaan (*shop drawing*) struktur bangunan gedung
 - 2.2.4 Dokumen berisi gambar terlaksana (*as built drawing*) struktur bangunan gedung

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26/PRT/M/2007 tentang Pedoman Tim Ahli Bangunan Gedung

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar:
 - 4.2.1 Standar tata cara penulisan laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan ditempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu.
 - 1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat laporan akhir.
 - 1.3 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, simulasi, dan portofolio di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan Keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prosedur pembuatan laporan akhir perancangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Berkoordinasi dengan ahli dan pihak lain terkait dengan pembuatan laporan akhir pekerjaan bangunan gedung
 - 3.2.2 Teknis pelaksanaan pembuatan laporan akhir perancangan arsitektur

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengumpulkan data untuk penyusunan laporan akhir
 - 4.2 Disiplin dalam menyusun laporan akhir
 - 4.3 Teliti dalam membuat laporan akhir pekerjaan bangunan gedung
 - 4.4 Disiplin dalam pengendalian pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan

5. Aspek Kritis

5.1 Kedisiplinan dalam pembuatan laporan akhir pekerjaan perancangan arsitektur

KODE UNIT : M.71ARS00.007.2

JUDUL UNIT : Melakukan Pekerjaan dalam Pengadaan Pelaksana Konstruksi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan evaluasi dan penerapan sistem-sistem pengadaan pelaksana konstruksi, pengadaan proyek, pembangunan proyek serta sistem administrasi kontrak antara pengguna jasa, arsitek dan pelaksana konstruksi, untuk memfasilitasi pencapaian hasil pembangunan yang diharapkan.

Elemen kompetensi	Kriteria unjuk kerja
1. Membuat rekomendasi sistem pengadaan pelaksana konstruksi	<p>1.1 Sistem-sistem pengadaan pelaksana konstruksi dianalisis berdasarkan relevansi dan penerapannya pada proyek.</p> <p>1.2 Sistem pengadaan pelaksana konstruksi dievaluasi terhadap dampaknya pada semua fase proyek termasuk perancangan, dokumentasi hingga pembangunan.</p> <p>1.3 Sistem pengadaan pelaksana konstruksi dievaluasi terhadap dampaknya pada pengaturan kontrak antara semua pihak terkait.</p> <p>1.4 Sistem penilaian konstruksi dievaluasi terhadap dampaknya pada penentuan ruang lingkup penyedia jasa lain seperti konsultan spesialis.</p> <p>1.5 Kesimpulan pilihan sistem pengadaan pelaksana konstruksi dan sistem perjanjian kerja sama yang tepat untuk proyek dibuat berdasarkan hasil evaluasi.</p>

Elemen kompetensi	Kriteria unjuk kerja
2. Membuat rekomendasi pemenang pelaksana konstruksi	2.1 Prakuualifikasi seleksi pelaksana konstruksi dilaksanakan dengan metode penilaian dari sistem pengadaan pelaksana konstruksi yang telah ditetapkan. 2.2 Lingkup pekerjaan dan substansi dokumen rencana teknis dijelaskan kepada calon pelaksana konstruksi. 2.3 Dokumen penawaran diterima dari calon pelaksana konstruksi. 2.4 Dokumen penawaran dievaluasi berdasarkan dengan metode penilaian dari sistem pengadaan pelaksana konstruksi yang telah ditetapkan. 2.5 Kesimpulan rekomendasi pemenang pelaksana konstruksi ditentukan berdasarkan hasil evaluasi.
3. Mencapai sasaran pekerjaan dalam pengadaan pelaksana konstruksi	4.5 Laporan rekomendasi sistem pengadaan pelaksana konstruksi disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek. 4.6 Laporan rekomendasi pengadaan pelaksana konstruksi disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek. 4.7 Laporan rekomendasi pemenang beserta sistem perjanjian kerja sama pelaksana konstruksi disampaikan kepada pihak-pihak terkait, sesuai perjanjian kerja sama arsitek.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit Kompetensi ini berlaku dalam proses pengadaan pelaksana konstruksi.
- 1.2 Lingkup pekerjaan arsitek adalah membantu pengguna jasa dalam pelaksanaan pelelangan.
- 1.3 Arsitek membuat laporan pelaksanaan pengadaan konstruksi/ pelelangan yang kemudian disampaikan pengguna jasa untuk ditindaklanjuti dalam proyek.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat *viewer*

2.1.3 *White board*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.2 Dokumen berisi gambar perancangan struktur bangunan gedung

2.2.3 Dokumen berisi gambar kerja/gambar pelaksanaan (*shop drawing*) struktur bangunan gedung

2.2.4 Dokumen berisi gambar terlaksana (*as built drawing*) struktur bangunan gedung

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Presiden Nomor 16 tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

3.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26/PRT/M/2007 tentang Pedoman Tim Ahli Bangunan Gedung

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar tata cara penulisan laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan ditempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu.

1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat laporan akhir.

- 1.3 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, simulasi, dan portofolio di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan Keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prosedur pembuatan laporan akhir perancangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Berkoordinasi dengan ahli dan pihak lain terkait dengan pembuatan laporan akhir pekerjaan bangunan gedung
 - 3.2.2 Teknis pelaksanaan pembuatan laporan akhir perancangan arsitektur
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengumpulkan data untuk penyusunan laporan akhir
 - 4.2 Disiplin dalam menyusun laporan akhir
 - 4.3 Teliti dalam membuat laporan akhir pekerjaan bangunan gedung
 - 4.4 Disiplin dalam pengendalian pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan
5. Aspek Kritis
 - 5.1 Kedisiplinan dalam pembuatan laporan akhir pekerjaan perancangan arsitektur

KODE UNIT : M.71ARS00.008.2

JUDUL UNIT : **Melakukan Pekerjaan dalam Pengawasan Pembangunan**

DESKRIPSI UNIT : unit kompetensi ini berhubungan dengan evaluasi dan penerapan sistem-sistem pengadaan pelaksana konstruksi, pengadaan proyek, pembangunan proyek serta sistem administrasi kontrak antara pengguna jasa, arsitek dan pelaksana konstruksi, untuk memfasilitasi pencapaian hasil pembangunan yang diharapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengawasan pelaksanaan konstruksi aspek arsitektur secara berkala	<p>1.1 Pelaksanaan konstruksi aspek arsitektur diperiksa kesesuaiannya dengan gambar kerja.</p> <p>1.2 Bahan bangunan yang digunakan untuk pelaksanaan konstruksi aspek arsitektur diperiksa kesesuaiannya dengan Rencana Kerja dan Syarat-Syarat (RKS).</p> <p>1.3 Tata cara pelaksanaan konstruksi aspek arsitektur diperiksa kesesuaiannya dengan RKS.</p> <p>1.4 Kualitas hasil pelaksanaan konstruksi aspek arsitektur diperiksa kesesuaiannya dengan RKS.</p> <p>1.5 informasi pekerjaan pembangunan; antara lain gambar <i>as-built</i>, laporan hasil uji, persetujuan laik fungsi bangunan, dan informasi lainnya dipastikan untuk telah diterima dengan baik oleh pihak-pihak terkait dari pelaksana konstruksi.</p> <p>1.6 Persiapan mengenai hal-hal terkait evaluasi pasca-huni disiapkan sesuai kebutuhan dan berdasarkan perjanjian kerja sama arsitek.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Membuat solusi pada permasalahan dalam pelaksanaan konstruksi	2.1 Permasalahan diuraikan dalam rapat koordinasi. 2.2 Permasalahan terkait bidang rancangan lain disampaikan kepada perancang bidang terkait. 2.3 Solusi perubahan dibuat berdasarkan permasalahan dan atau atas permintaan pengguna jasa sesuai perjanjian kerja sama. 2.4 Solusi perubahan diuraikan pada dalam rapat koordinasi. 2.5 Solusi perubahan dari permasalahan pada bidang rancangan lain dievaluasi terhadap rancangan arsitek. 2.6 Gambar kerja Perubahan dibuat sesuai dengan substansi solusi yang disepakati dalam rapat koordinasi.
3. Membuat laporan pengawasan berkala pekerjaan arsitektur	3.1 Data untuk membuat laporan kemajuan/progres pekerjaan arsitektur disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 3.2 Laporan harian, laporan mingguan, dan laporan bulanan disusun sesuai dengan perjanjian kerja sama arsitek. 3.3 Laporan dibuat sesuai dengan data pelaksanaan lapangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melaksanakan pengawasan.
- 1.2 Spesifikasi teknis terdiri dari spesifikasi umum dan spesifikasi khusus. Spesifikasi umum merupakan aturan-aturan umum yang mengikat di dalam pekerjaan arsitektur. Spesifikasi khusus merupakan aturan-aturan spesifik yang mengikat di dalam pekerjaan arsitektur.
- 1.3 Pihak terkait yang terlibat pada pelaksanaan pengawasan pekerjaan arsitektur adalah ahli struktur, ahli *Mechanical Electrical Plumbing* (MEP), dan ahli khusus lain terkait.
- 1.4 Peninjauan secara berkala dan teratur dilakukan bersama pelaksana pengawasan terpadu yang ditunjuk oleh pengguna jasa

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat *viewer*

2.1.3 *White board*

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

2.2.2 Dokumen berisi gambar perancangan struktur bangunan gedung

2.2.3 Dokumen berisi gambar gambar *as-built*, laporan hasil uji, persetujuan laik fungsi bangunan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26/PRT/M/2007 tentang Pedoman Tim Ahli Bangunan Gedung

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar tata cara penulisan laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan ditempat kerja atau pada tempat yang disimulasikan serta dapat diterapkan secara individu.

1.2 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan membuat laporan akhir.

1.3 Penilaian dapat dilakukan antara lain dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktik, simulasi, dan portofolio di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan Keterampilan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prosedur pembuatan laporan akhir perancangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Berkoordinasi dengan ahli dan pihak lain terkait dengan pembuatan laporan akhir pekerjaan bangunan gedung
 - 3.2.2 Teknis pelaksanaan pembuatan laporan akhir perancangan arsitektur

- 4 Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam mengumpulkan data untuk penyusunan laporan akhir
 - 4.2 Disiplin dalam menyusun laporan akhir
 - 4.3 Teliti dalam membuat laporan akhir pekerjaan bangunan gedung
 - 4.4 Disiplin dalam pengendalian pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan

- 5 Aspek Kritis
 - 5.1 Kedisiplinan dalam pembuatan laporan akhir pekerjaan perancangan arsitektur

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional Ilmiah dan Teknis Golongan Pokok Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil; Analisis dan Uji Teknis Golongan Jasa Arsitektur dan Teknik Sipil Serta Konsultasi Teknis Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Pada Jabatan Kerja Arsitek, maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

IDA FAUZIYAH