



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
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

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 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 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 Pada Jabatan Kerja Arsitek telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 5 – 6 Oktober 2015 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai dengan Surat Direktur Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor PD.02.06-KT/59 tanggal 18 Februari 2016 telah disampaikan 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 Pada Jabatan Kerja Arsitek;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

- 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. 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);
 3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
 4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);
 5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);
 6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU : 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, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang 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 profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 Mei 2016

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

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

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1999 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 diperlukan untuk mengukur kualitas kerja jasa konstruksi.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, pada pasal 10 ayat (2), menetapkan bahwa pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada Standar Kompetensi Kerja. Hal itu diperjelas lagi dengan peraturan pelaksanaannya yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional:

1. Pasal 3 huruf (b) menyatakan bahwa prinsip dasar pelatihan kerja adalah berbasis pada kompetensi kerja.

2. Pasal 4 ayat (1) menyatakan bahwa 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 Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia.

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

Jadi, apabila telah mempunyai kompetensi kemudian dikaitkan dengan tugas pekerjaan tertentu sesuai dengan kompetensinya, seseorang atau sekelompok orang 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 volume dan dimensi yang ditentukan, dengan kualitas sesuai standar dan mutu/spesifikasi, selesai dalam tempo yang ditentukan.

Indikator ini penting untuk memastikan kualitas SDM secara jelas, lugas, terukur, dan untuk mengukur produktivitas tenaga kerja dikaitkan dengan perhitungan biaya pekerjaan yang dapat menentukan daya saing.

B. Pengertian

1. Arsitek menurut Perlem LPJK nomor 8 tahun 2014, Arsitek adalah seorang ahli yang secara profesional dan akademik memiliki kompetensi untuk merancang dan mengawasi pelaksanaan bangunan gedung, perkotaan tata ruang dalam dan tata ruang luar, lingkungan binaan, yang meliputi aspek estetika, budaya, dan sosial. Tugas utama seorang arsitek adalah merancang dan mendesain gedung, rumah, taman, hotel, dan berbagai bangunan lainnya termasuk tata kota, tata ruang dalam dan tata ruang luar. Hasil rancangan ini kemudian dituangkan dalam bentuk model dan gambar. Gambar hasil rancangan arsitek harus memperhitungkan segala aspek bangunan dan lingkungan dari keamanan, kenyamanan, keselamatan, kemudahan, pembangunan yang berkelanjutan, kearifan lokal dan sebagainya.
2. Tahapan pekerjaan arsitek, terdiri dari konsep rancangan, pra-rancangan/skematik desain, pengembangan rancangan, pembuatan gambar kerja, proses pengadaan pelaksanaan konstruksi, pengawasan berkala.

Tahap 1: Tahap konsep rancangan

- (1) 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.
- (2) 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, 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.

Tahap 2: Tahap prarancangan/skematik desain

(1) 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.

(2) Sasaran tahap ini adalah untuk:

- a. Membantu pengguna jasa dalam memperoleh pengertian yang tepat atas program dan konsep rancangan yang telah dirumuskan arsitek.
- b. Mendapatkan pola dan gubahan bentuk rancangan yang tepat, waktu pembangunan yang paling singkat, serta biaya yang paling ekonomis.

- c. Memperoleh kesesuaian pengertian yang lebih tepat atas konsep rancangan serta pengaruhnya terhadap kelayakan lingkungan.
- d. Menunjukkan keselarasan dan keterpaduan konsep rancangan terhadap ketentuan Rencana Tata Kota dalam rangka perizinan.

Tahap 3: Tahap pengembangan rancangan

- (1) 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.
- (2) Sasaran tahap ini adalah
 - a. Untuk memastikan dan menguraikan ukuran serta wujud karakter bangunan secara menyeluruh, pasti, dan terpadu.
 - b. 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.

Tahap 4: Tahap pembuatan gambar kerja

- (1) Pada tahap pembuatan 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.

(2) 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.

Tahap 5: Tahap proses pengadaan pelaksana konstruksi

(1) Penyiapan dokumen 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.
- (2) Pada tahap pelelangan, arsitek membantu pengguna jasa secara menyeluruh atau secara sebagian dalam:
- a. Mempersiapkan Dokumen Pelelangan;
 - b. Melakukan prakualifikasi seleksi pelaksana konstruksi;
 - c. Membagikan Dokumen Pelelangan kepada peserta/lelang;
 - d. Memberikan penjelasan teknis dan lingkup pekerjaan;
 - e. Menerima penawaran biaya dari pelaksana konstruksi;
 - f. Melakukan penilaian atas penawaran tersebut;
 - g. Memberikan nasihat dan rekomendasi pemilihan Pelaksanaan Konstruksi kepada pengguna jasa
 - h. Menyusun Perjanjian Kerja Konstruksi antara Pengguna Jasa dan Pelaksana Konstruksi
- (3) 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.

Tahap 6: Tahap pengawasan berkala

- (1) Dalam tahap ini:
- a. Arsitek melakukan peninjauan dan pengawasan secara berkala di lapangan dan mengadakan pertemuan secara teratur dengan pengguna jasa dan Pelaksana Pengawasan Terpadu atau 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.
- (2) 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.

(3) 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 berdasarkan 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. Komite Standar Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Sekretaris Jenderal Nomor 39/KPTS/Sj/2014, tanggal 18 Agustus 2014. Susunan Komite Standar, sebagai berikut:

NO	NAMA	JABATAN DALAM TIM
1.	Kepala Badan Pembinaan Konstruksi	Pengarah
2.	Sekretaris Badan Pembinaan Konstruksi	Pengarah
3.	Kepala Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi	Ketua merangkap Anggota
4.	Kepala Pusat Pembinaan Usaha dan Kelembagan	Wakil Ketua merangkap Anggota
5.	Ketua Komite Standardisasi Kompetensi Tenaga Kerja dan Kemampuan Badan Usaha, Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi Nasional (LPJKN)	Wakil Ketua merangkap Anggota
6.	Kepala Bidang Kompetensi Konstruksi	Sekretaris merangkap Anggota
7.	Sekretaris Direktorat Jenderal Bina Marga	Anggota
8.	Sekretaris Direktorat Jenderal Cipta Karya	Anggota
9.	Sekretaris Direktorat Jenderal Sumber Daya Air	Anggota
10.	Sekretaris Direktorat Jenderal Penataan Ruang	Anggota
11.	Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan	Anggota
12.	Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan	Anggota
13.	Direktur Standardisasi Kompetensi dan Program Pelatihan, Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Anggota
14.	Direktur Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	Anggota
15.	Ketua Komite Sertifikasi dan Lisensi, Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP)	Anggota
16.	Ir. Liliek Sumarliadi, perwakilan praktisi	Anggota
17.	Prof. Dr. Ir. Rizal Z. Tamin, perwakilan perguruan tinggi	Anggota

NO	NAMA	JABATAN DALAM TIM
18.	Rektor Universitas Terbuka	Anggota
19.	Ketua Ikatan Nasional Konsultan Indonesia (INKINDO)	Anggota
20.	Ketua Umum Gabungan Pelaksana Konstruksi Indonesia (GAPENSI)	Anggota
21.	Ketua Persatuan Insinyur Indonesia (PII)	Anggota
22.	Ketua Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)	Anggota
23.	Ketua Himpunan Pengembangan Jalan Indonesia (HPJI)	Anggota
24.	Ketua Himpunan Ahli Teknik Hidraulik Indonesia (HATHI)	Anggota
25.	Direktur Utama PT. Pembangunan Perumahan (PP)	Anggota
26.	Direktur Utama PT. Jasa Marga	Anggota

2. Tim Perumus RSKKNI

Susunan tim perumus dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Pejabat Pembuat Komitmen sesuai dengan Kontrak Perjanjian Nomor 06/KONTRAK/PPK3/Kt/2015 tanggal 13 Mei 2015, sebagai berikut:

NO.	TIM PERUMUS	INSTITUSI/ INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Drs. Hamid Manurung, MT	PT. GUTEG HARINDO	Ketua Tim (<i>Team Leader</i>)
2.	Ir. Diana Gusti Ilyas	PT. GUTEG HARINDO	Tenaga Ahli Jabatan Kerja Arsitektur
3.	Ir. Meta Savitri	PT. GUTEG HARINDO	Tenaga Ahli Jabatan Kerja Ahli Teknik Bangunan Gedung

3. Peserta *Workshop* I

Tanggal : 30 Juni - 01 Juli 2015	Tempat : Diklat VI Lantai 3, Kementerian PU, Jl. Sapta Taruna, Ps. Jum'at, Jakarta Selatan
Fasilitator:	1. Dit. Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi (Dit. BKPK) 2. PT. Guteg Harindo (Drs. Mansur Sirait)
Moderator:	Tim Penyusun (Ir. Diana Gusti Ilyas)
Visitor :	Tim Teknis
Jumlah Peserta : 8 orang	
1. Nama :	Ahmad Djuhara

	Jabatan	: Arsitek
	Perusahaan	: PT. Djuhara + Djuhara
	Alamat	: Jl. Galunggung 764, Bukit Nusa Indah, Ciputat
	Pendidikan	: S1 Jurusan Arsitek Universitas Katholik Parahyangan Bandung
	No. Telp/HP	: 021-74702083
2.	Nama	: Ir. Rudianto Handoyo
	Jabatan	: Ketua BK Teknik Arsitektur
	Perusahaan	: PII/PT. Inspirasi
	Alamat	: Jl. Bandung No.1, Jakarta Pusat
	Pendidikan	: S1 Teknik Arsitektur ITB, 1975
	No. Telp/HP	: 021-7996179/0811155658
3.	Nama	: Ir. Rizal Syarifuddin
	Jabatan	: Sekretaris Dewan Keprofesian Arsitek IAI (Ikatan Arsitek Indonesia)
	Perusahaan	: IAI Nasional
	Alamat	: Jl. Raya Cileduk KKO No.22D, Jakarta Selatan
	Pendidikan	: Magister Manajemen PPM Jakarta, S1 Teknik Arsitektur, ITS Surabaya
	No. Telp/HP	: 08588202888
4.	Nama	: Ir. Bambang Barata, IAI, AA
	Jabatan	: Arsitek
	Perusahaan	: PT. Jakarta Konsultindo
	Alamat	: Jl. Pinang Perak X, No.3, Jakarta Selatan
	Pendidikan	: S2 Administrasi BiSTANDAR NASIONAL INDONESIA (SNI)s University of Birmingham, UK dan S1 Teknik Arsitektur ITB Bandung
	No. Telp/HP	: 0811158144
5.	Nama	: Ir. Moch. Ichwan N.E.
	Jabatan	: Arsitek
	Perusahaan	: PT. Reka Cipta Sarana
	Alamat	: Jl. Pangeran Hidayatullah No.83, Cianjur
	Pendidikan	: S1 Teknik Arsitektur, Unpar Bandung
	No. Telp/HP	: 085220285858
6.	Nama	: Ir. Didi Haryadi, IAI, AA
	Jabatan	: Ketua Dewan Keprofesian Arsitek IAI (Ikatan Arsitek Indonesia)
	Perusahaan	: IAI Nasional
	Alamat	: Jl. Graha Raya 5-B, Bumi Pesanggrahan Mas, Jakarta 12270
	Pendidikan	: S1 Teknik Arsitektur, ITB Bandung
	No. Telp/HP	: 0816815676
7.	Nama	: Ir. Karnaya, IAI, AA
	Jabatan	: Tim Assessor Nasiona IAI (Ikatan Arsitek Indonesia)
	Perusahaan	: IAI Nasional
	Alamat	: Gedung Jakarta Design Center, Lt.2 Jl. Jend. Gatot Subroto Kav.53, Jakarta 10260
	Pendidikan	: S1 Teknik Arsitektur
	No. Telp/HP	: -
8.	Nama	: Nasrul Fanani, ST
	Jabatan	: Arsitek
	Perusahaan	: PT. Tata Guna Patria
	Alamat	: Jl. RS. Fatmawati Blok JP, Jakarta Selatan
	Pendidikan	: S1 Teknik Arsitektur, ITN Malang
	No. Telp/HP	: 081290725941

4. Peserta *Workshop* II

Tanggal : 25-26 Agustus 2015	Tempat : Wisma PKBI, Jl. Hang Jebat 3 Blok F, Kebayoran Baru, Jak-Sel
Fasilitator: 1. Dit. Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi (Dit. BKPK) 2. PT. Guteg Harindo (Drs. Mansur Sirait)	
Moderator: Tim Penyusun (Ir. Diana Gusti Ilyas)	
Visitor : Tim Teknis	
Jumlah Peserta : 8 orang	
1. Nama : Ir. Karnaya, IAI, AA Jabatan : Tim Assessor Nasiona IAI (Ikatan Arsitek Indonesia) Perusahaan : IAI Nasional Alamat : Gedung Jakarta Design Center, Lt.2 Jl. Jend. Gatot Subroto Kav.53, Jakarta 10260 Pendidikan : S1 Teknik Arsitektur, No. Telp/HP : 0816872838	
2. Nama : Ir. Didi Haryadi, IAI, AA Jabatan : Ketua Dewan Keprofesian Arsitek IAI (Ikatan Arsitek Indonesia) Perusahaan : IAI Nasional Alamat : Jl. Graha Raya 5-B, Bumi Pesanggrahan Mas, Jakarta 12270 Pendidikan : S1 Teknik Arsitektur, ITB Bandung No. Telp/HP : 0816815676	
Nama : Ir. Timmy Setiawan, IAI, AA Jabatan : Assessor Badan Keprofesian Arsitek IAI Perusahaan : Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) Alamat : Jl. Alam Permai X/1, Pondok Indah, Jakarta Selatan Pendidikan : S1 Teknik Arsitektur, Universitas Tarumanegara-Jakarta No. Telp/HP : 0811850408	
4. Nama : Ir. Tresnowati, IAI, AA Jabatan : Assessor Badan Keprofesian Arsitek IAI Perusahaan : Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) Alamat : Komplek Pondok Cirendeu No.2, Lebah Bulus, Cilandak, Jaksel Pendidikan : S1 Teknik Arsitektur, Universitas Indonesia, 1983 No. Telp/HP : 08161651442	
5. Nama : Ir. Moch. Ichwan N.E. Jabatan : Arsitek Perusahaan : PT. Reka Cipta Sarana Alamat : Jl. Pangeran Hidayatullah No.83, Cianjur Pendidikan : S1 Teknik Arsitektur, Unpar Bandung No. Telp/HP : 085220285858	
6. Nama : Ir. Budi Rahardjo, IAI, AA Jabatan : Wakil Ketua BKT. Arsitektur PII Perusahaan : Persatuan Insinyur Indonesia Alamat : Jl. Bandung No.1, Jakarta Pusat 110310 Pendidikan : S1 Teknik Arsitektur, UNDIP, Semarang No. Telp/HP : 021-29543965/081399888501	
7. Nama : Nasrul Fanani, ST Jabatan : Arsitek Perusahaan : PT. Tata Guna Patria	

Alamat	: Jl. RS. Fatmawati Blok JP, Jakarta Selatan
Pendidikan	: S1 Teknik Arsitektur, ITN Malang
No. Telp/HP	: 081290725941
8. Nama	: Bambang Suryanto
Jabatan	: Pengawas/Konsultan
Perusahaan	: PT. Inti Mulya Multi Kencana
Alamat	: Jl. Lubang Buaya Rt.003/03 No.50, Lubang Buaya, Jakarta Timur
Pendidikan	: S1 Teknik Universitas Krisna Dwipayana, Jakarta
No. Telp/HP	: 082113006563

5. Peserta Prakonvensi

Tanggal : 15-16 September 2015	Tempat : Wisma PKBI, Jl. Hang Jebat 3 Blok F, Kebayoran Baru, Jak-Sel
Fasilitator:	1. Dit. Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi (Dit. BKPK) 2. PT. Guteg Harindo (Drs. Mansur Sirait)
Moderator:	Tim Penyusun (Ir. Diana Gusti Ilyas)
Visitor :	Tim Teknis
Jumlah Peserta : 11 orang	
1. Nama	: Ir. Moch. Ichwan N.E.
Jabatan	: Arsitek
Perusahaan	: PT. Reka Cipta Sarana
Alamat	: Jl. Pangeran Hidayatullah No.83, Cianjur
Pendidikan	: S1 Teknik Arsitektur, Unpar Bandung
No. Telp/HP	: 085220285858
2. Nama	: Ir. Tresnowati, IAI, AA
Jabatan	: Assessor Badan Keprofesian Arsitek IAI
Perusahaan	: Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)
Alamat	: Komplek Pondok Cirendeui No.2, Lebah Bulus, Cilandak, Jaksel
Pendidikan	: S1 Teknik Arsitektur, Universitas Indonesia, 1983
No. Telp/HP	: 08161651442
Nama	: Ir. Timmy Setiawan, IAI, AA
Jabatan	: Assessor Badan Keprofesian Arsitek IAI
Perusahaan	: Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)
Alamat	: Jl. Alam Permai X/1, Pondok Indah, Jakarta Selatan
Pendidikan	: S1 Teknik Arsitektur, Universitas Tarumanegara-Jakarta
No. Telp/HP	: 0811850408
4. Nama	: Ir. Wendi Priambodo
Jabatan	: Ka. Div. Registrasi
Perusahaan	: LPJKN
Alamat	: Jl. Iskandarsyah Raya No.35
Pendidikan	: S1 Teknik Sipil
No. Telp/HP	: 081330901687
5. Nama	: Ir. Alfaris Hutabarat
Jabatan	: Pengurus ASTTI
Perusahaan	: Asosiasi Tenaga Teknik Indonesia
Alamat	: Jl. H. Mading No.48, Kembangan Utara, Jakarta Barat
Pendidikan	: S1 Teknik Sipil
No. Telp/HP	: 0818925046
6. Nama	: Ir. Didi Haryadi, IAI, AA

Jabatan	:	Ketua Dewan Keprofesian Arsitek IAI (Ikatan Arsitek Indonesia)
Perusahaan	:	IAI Nasional
Alamat	:	Jl. Graha Raya 5-B, Bumi Pesanggrahan Mas, Jakarta 12270
Pendidikan	:	S1 Teknik Arsitektur, ITB Bandung
No. Telp/HP	:	0816815676
7. Nama	:	Ir. Budi Rahardjo, IAI, AA
Jabatan	:	Wakil Ketua BKT. Arsitektur PII
Perusahaan	:	Persatuan Insinyur Indonesia
Alamat	:	Jl. Bandung No.1, Jakarta Pusat 110310
Pendidikan	:	S1 Teknik Arsitektur, UNDIP, Semarang
No. Telp/HP	:	021-29543965/081399888501
8. Nama	:	Istiatun, SST. MT
Jabatan	:	Dosen PNJ
Perusahaan	:	Politeknik Negeri Jakarta
Alamat	:	Jl. Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Depok
Pendidikan	:	S1 Teknik Sipil (ITS)
No. Telp/HP	:	081513330518
9. Nama	:	Bambang Suryanto
Jabatan	:	Pengawas/Konsultan
Perusahaan	:	PT. Inti Mulya Multi Kencana
Alamat	:	Jl. Lubang Buaya Rt.003/03 No.50, Lubang Buaya, Jakarta Timur
Pendidikan	:	S1 Teknik Universitas Krisna Dwipayana, Jakarta
No. Telp/HP	:	082113006563
10. Nama	:	Abacia Ildanoran, ST
Jabatan	:	Pengawas/Konsultan
Perusahaan	:	PT. Inti Mulya Multi Kencana
Alamat	:	Jl. Raya Penawangan No.38, Cibogor, Penawangan, Ciamis, Jawa Barat
Pendidikan	:	S1 Teknik Sipil (STT Mandala Bandung)
No. Telp/HP	:	081321414483
11. Nama	:	Nasrul Fanani, ST
Jabatan	:	Arsitek
Perusahaan	:	PT. Tata Guna Patria
Alamat	:	Jl. RS. Fatmawati Blok JP, Jakarta Selatan
Pendidikan	:	S1 Teknik Arsitektur, ITN Malang
No. Telp/HP	:	081290725941

6. Peserta Konvensi

Tanggal : 05-06 Oktober 2015	Tempat : Swiss BelHotel, Jl. Mampang Raya No.7, Jakarta Selatan
Fasilitator:	1. Dit. Bina Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi (Dit. BKPK) 2. PT. Guteg Harindo (Drs. Mansur Sirait)
Moderator:	Tim Penyusun (Ir. Diana Gusti Ilyas)
Visitor :	Tim Teknis (5 orang)
Jumlah Peserta : 12 orang	
1. Nama	: Aris Hermanto, B.Eng
Jabatan	: Kasi Pengembangan Stankom
Perusahaan	: Kementerian Ketenagakerjaan
Alamat	: Jl. Jend. Gatot Subroto kav. 51, Jakarta Selatan

	Pendidikan	: S1 Teknik Sipil
	No. Telp/HP	: 021-5262643/081289699039
2.	Nama	: Ir. Wahyu Kusumo Susanto, MuM
	Jabatan	: Kasubdit Standarisasi & Kelembagaan
	Perusahaan	: Dit Bina Penataan Bangunan, Ditjen Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
	Alamat	: Jl. Pattimura No.20, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan
	Pendidikan	: S1 Arsitektur (UNDIP, 1992) & S2 Urban Manajemen (Erasitmj University Rotterdam, 1998)
	No. Telp/HP	: 021-72744246 / 081510384463
3.	Nama	: Amanda Erika Isdyati
	Jabatan	: Staf Subdit Standarisasi & Kelembagaan, Dit BPB Kementeria PUPR
	Perusahaan	: Dit BPB, Dir Cipta Karya, Kemen PUPR
	Alamat	: Jl. Pattimura No.2, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan
	Pendidikan	: S1 Arsitektur
	No. Telp/HP	: 021-72799296/72766249
4.	Nama	: Ahmad Djuhara, IAI, AA
	Jabatan	: Ketua Umum IAI
	Perusahaan	: Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)
	Alamat	: Jl. Galunggung 764, Bukit Nusa Indah, Ciputat
	Pendidikan	: S1 Jurusan Arsitek Universitas Katholik Parahyangan Bandung
	No. Telp/HP	: 021-74702083 / 081311287521
5.	Nama	: Ir. R. Donni Andriyanto, IAI
	Jabatan	: Wakil Ketua Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)
	Perusahaan	: Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)
	Alamat	: Gedung JDC Lt.7, Jl. Gatot Subroto Kav.53, Jakarta
	Pendidikan	: S1 Arsitektur, Universitas Bung Hatta, Padang
	No. Telp/HP	: 082233350197
6.	Nama	: Ir. Karnaya, IAI, AA
	Jabatan	: Tim Assessor Nasiona IAI (Ikatan Arsitek Indonesia)
	Perusahaan	: IAI Nasional
	Alamat	: Gedung Jakarta Design Center, Lt.2 Jl. Jend. Gatot Subroto Kav.53, Jakarta 10260
	Pendidikan	: S1 Teknik Arsitektur,
	No. Telp/HP	: 0816872838
7.	Nama	: Ir. Tresnowati, IAI, AA
	Jabatan	: Assessor Badan Keprofesian Arsitek IAI
	Perusahaan	: Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)
	Alamat	: Komplek Pondok Cirendeu No.2, Lebah Bulus, Cilandak, Jaksel
	Pendidikan	: S1 Teknik Arsitektur, Universitas Indonesia, 1983
	No. Telp/HP	: 08161651442
8.	Nama	: Ir. Wendi Priambodo
	Jabatan	: Ka. Div. Registrasi
	Perusahaan	: LPJKN
	Alamat	: Jl. Iskandarsyah Raya No.35
	Pendidikan	: S1 Teknik Sipil
	No. Telp/HP	: 081330901687
9.	Nama	: Ir. Djohan Pahlawan
	Jabatan	: Dewan Pertimbangan Organisasi Nasional INKINDO
	Perusahaan	: Ikatan Konsultan Indonesia (INKINDO)
	Alamat	: Jl. Bendungan Hilir No.29 Jakarta Pusat
	Pendidikan	: S1 Arsitektur (ITB) + S2 MBA

No. Telp/HP	:	021-5745752 / 08151825067
10. Nama	:	Istiatun, SST. MT
Jabatan	:	Dosen PNJ
Perusahaan	:	Politeknik Negeri Jakarta
Alamat	:	Jl. Prof. Dr. G.A. Siwabessy, Depok
Pendidikan	:	S1 Teknik Sipil (ITS)
No. Telp/HP	:	081513330518
11. Nama	:	Ir. Abdullah Harlansyah
Jabatan	:	Ketua Bidang Profesi IAI
Perusahaan	:	Ikatan Arsitek Indonesia (IAI)
Alamat	:	Gedung JDC Lt.7, Jl. Gatot Subroto Kav.53, Jakarta
Pendidikan	:	S1 Arsitektur, Universitas Bung Hatta, Padang
No. Telp/HP	:	0819810510
12. Nama	:	Abacia Ildanoran, ST
Jabatan	:	Pengawas/Konsultan
Perusahaan	:	PT. Inti Mulya Multi Kencana
Alamat	:	Jl. Raya Penawangan No.38, Cibogor, Penawangan, Ciamis, Jawa Barat
Pendidikan	:	S1 Teknik Sipil (STT Mandala Bandung)
No. Telp/HP	:	081321414483

7. Tim Verifikasi RSKKNI

Susunan tim verifikasi dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Pejabat Pembuat Komitmen Pembinaan Kompetensi Satuan Kerja Pusat Pembinaan Kompetensi dan Pelatihan Konstruksi Nomor 01/KPTS/PPK.3/Kt/2015.

NO.	TIM TEKNIS	INSTANSI/ INSTITUSI	JABATAN DALAM TIM
1.	DR. Ir. Masrianto, MT	Pusbin KPK	Penanggung jawab
2.	Yanuar Munlait, ST, MTech	Pusbin KPK	Ketua tim teknis
3.	Taufik Hidayat, ST, MEng.	Pusbin KPK	Sekretaris tim teknis
4.	Dian Prasetyawati, ST, MSc.	Pusbin KPK	Anggota tim teknis
5.	Ir. Bambang Barata, IAI	Pusbin KPK	Anggota tim teknis
6.	Imam Hidayat, S.Sos.	Pusbin KPK	Anggota tim teknis
7.	Robby Adriadinata, A.Md	Pusbin KPK	Anggota tim teknis
8.	Frengky Adriadi, SE	Pusbin KPK	Anggota tim teknis

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Peta Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Membuat rancangan gedung, perkotaan dan lingkungan binaan yang memenuhi syarat fungsi, estetika, kenyamanan, keandalan, ekonomis, dan ramah lingkungan	1. Mengembangkan diri dan mengembangkan fungsi umum pekerjaan	1.1 Mengembangkan fungsi umum pekerjaan	1.1.1 Menerapkan ketentuan peraturan perundang-undangan terkait k3 konstruksi *) 1.1.2 Menerapkan sistem manajemen lingkungan(<i>environmental management</i> *)
		1.2 Mengembangkan fungsi diri	1.2.1 Menerapkan manajemen perancangan 1.2.2 Membuat laporan pelaksanaan pekerjaan
	2. Membuat perancangan gedung, perkotaan, dan lingkungan binaan	2.1 Membuat konsep perancangan	2.1.1 Membuat konsep rancangan 2.1.2 Membuat Pra-rancangan Arsitektur/ <i>schematic design</i>
		2.2 Membuat pengembangan rancangan	2.2.1 Membuat pengembangan perancangan arsitektur 2.2.2 Membuat gambar kerja 2.2.3 Menyiapkan bahan dokumen pengadaan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
	3. Melaksanakan pengawasan		3.1.1 Melaksanakan pengawasan berkala

*) 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.	M.711001.001.01	Menerapkan Manajemen Perancangan
2.	M.711001.002.01	Membuat Konsep Rancangan
3.	M.711001.003.01	Membuat Pra-rancangan Arsitektur/ <i>Schematic Design</i>
4.	M.711001.004.01	Membuat Pengembangan Rancangan Arsitektur
5.	M.711001.005.01	Membuat Gambar Kerja
6.	M.711001.006.01	Menyiapkan Bahan Dokumen Pengadaan
7.	M.711001.007.01	Melaksanakan Pengawasan Berkala
8.	M.711001.008.01	Membuat Laporan Pelaksanaan Pekerjaan

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : M.711001.001.01

JUDUL UNIT : Menerapkan Manajemen Perancangan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menerapkan tata kelola perancangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi masalah perancangan	1.1 Permasalahan awal dalam perancangan ditemukanali berdasarkan pengamatan . 1.2 Permasalahan perancangan diinventarisasi berdasarkan tingkat risiko dan urgensi. 1.3 Hasil identifikasi permasalahan disampaikan pada pihak terkait.
2. Mengoordinasikan solusi perancangan	2.1 Solusi perancangan disusun oleh masing-masing pihak sesuai dengan permasalahan perancangan. 2.2 Solusi perancangan masing-masing pihak dikomunikasikan bersama-sama dengan pihak terkait. 2.3 Solusi perancangan diintegrasikan sesuai dengan hasil koordinasi dengan pihak terkait. 2.4 Hasil integrasi solusi perancangan disampaikan ke pihak terkait.
3. Menyusun jadwal proses perancangan	3.1 Persyaratan perancangan dan ketentuan perijinan diidentifikasi sesuai dengan peraturan daerah setempat. 3.2 Proses dan waktu perancangan diidentifikasi sesuai dengan kerangka acuan kerja dan hasil identifikasi permasalahan perancangan. 3.3 Kebutuhan sumber daya dihitung sesuai dengan kebutuhan. 3.4 Jadwal proses perancangan dibuat sesuai dengan kerangka acuan kerja dan proses perijinan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 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.
- 1.2 Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja berkelompok.
- 1.3 Unit ini berlaku dalam menginterpretasikan informasi dan instruksi kerja yang diterima terkait dengan pelaksanaan pekerjaan, mengomunikasikan instruksi kerja, melaksanakan koordinasi dengan unit-unit terkait.
- 1.4 Permasalahan dapat disampaikan melalui presentasi, email, surat, atau telepon.
- 1.5 Kompetensi ini diterapkan sebagai landasan dalam melakukan koordinasi, dan hubungan dalam kelompok kerja.

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 metoda 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.711001.002.01

JUDUL UNIT : Membuat Konsep Rancangan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam membuat konsep rancangan perancangan kota, bangunan gedung, desain interior, dan desain lansekap.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan analisis mengenai Kerangka Acuan Kerja (KAK), atau keinginan pengguna serta tujuan proyek/pembangunan	1.1 Kerangka Acuan Kerja (KAK), atau keinginan pengguna serta tujuan proyek/pembangunan diidentifikasi kesesuaian dengan ketentuan yang berlaku. 1.2 Tanggapan terhadap KAK disusun sesuai dengan tujuan pembangunan. 1.3 Laporan tanggapan KAK disampaikan kepada pihak terkait.
2. Menyusun rencana pengumpulan data dan survei	2.1 Jenis data diidentifikasi sesuai dengan program perancangan. 2.2 Strategi dan rencana pengumpulan data dianalisis berdasarkan identifikasi data. 2.3 Jadwal pengumpulan data dan survei dibuat sesuai hasil analisis.
3. Mengumpulkan data terkait dan analisis kebutuhan untuk menyusun program rancangan.	3.1 Data dikumpulkan sesuai rencana dan temuan lapangan. 3.2 Data hasil temuan dianalisis berdasarkan metode yang sesuai. 3.3 Program rancangan disusun sesuai dengan hasil analisis data. 3.4 Laporan program rancangan disampaikan kepada pihak terkait.
4. Membuat program ruang	4.1 Besaran ruang dianalisis berdasarkan data kapasitas dan persyaratan fungsi penggunaan bangunan. 4.2 Program ruang dibuat berdasarkan perhitungan besaran ruang.
5. Menghitung perkiraan luasan	5.1 Perkiraan luasan diidentifikasi sesuai dengan program ruang. 5.2 Perkiraan luasan dianalisis berdasarkan kebutuhan besaran ruang

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>di tambah luas untuk sirkulasi.</p> <p>5.3 Perkiraan luasan dihitung berdasarkan besaran ruang di tambah luas untuk sirkulasi.</p>
<p>6. Menggambarkan konsep desain</p>	<p>6.1 Konsep desain disusun berdasarkan program rancangan.</p> <p>6.2 Respon terhadap tapak dan kondisi lingkungan diperlihatkan dalam konsep desain.</p> <p>6.3 Signifikansi sejarah, kearifan lokal serta kondisi sosial budaya masyarakat dipertimbangkan dalam konsep desain.</p> <p>6.4 Keseimbangan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan diterapkan dalam konsep desain.</p> <p>6.5 Pandangan secara estetika mengenai objek rancangan dituangkan dalam sebuah ekspresi rancangan.</p> <p>6.6 Pandangan, pilihan, dan keputusan secara estetika ditentukan dalam sebuah objek rancangan.</p> <p>6.7 Konsep warna, bahan, komposisi, proporsi, irama dan skala diterapkan dalam sebuah objek rancangan.</p> <p>6.8 Gambar bentuk 3 dimensi ditentukan dalam objek rancangan dengan mempertimbangkan jenis struktur, bahan serta unsur-unsur estetikanya.</p> <p>6.9 Gaya bangunan yang diterapkan dalam rancangan berikut aliran yang dianut, didiskusikan kepada pengguna jasa.</p> <p>6.10 Konsep desain dan gambar bentuk 3 dimensi digambarkan dengan mempertimbangkan masukan pengguna jasa.</p> <p>6.11 Konsep desain dipresentasikan kepada pihak terkait.</p>
<p>7. Membuat objek rancangan sesuai dengan persyaratan, kaidah dan peraturan</p>	<p>7.1 Persyaratan luasan, organisasi, fungsi dan sirkulasi ruang, ruangan serta bangunan; baik di dalam maupun di sekitar bangunan diidentifikasi sesuai kebutuhan perancangan.</p> <p>7.2 Persyaratan luasan, organisasi, fungsi dan sirkulasi ruang, ruangan serta bangunan, ditentukan dalam objek</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>rancangan.</p> <p>7.3 Kaidah dan standar berkenaan dengan faktor keselamatan, keamanan, kenyamanan dan lain-lainnya diterapkan dalam objek rancangan.</p> <p>7.4 Persyaratan perkotaan diterapkan dalam objek rancangan.</p>
8. Membuat pengelompokan ruangan/zonasi	<p>8.1 Kebutuhan ruang dikumpulkan berdasarkan sifat dan fungsi.</p> <p>8.2 Pengelompokan ruang berdasarkan standar keamanan, keselamatan, kesehatan dan kenyamanan disusun sebagai perancangan zona sesuai kebutuhan pengguna jasa.</p>
9. Membuat diagram keterkaitan hubungan antar ruang	<p>9.1 Perancangan bangunan yang sesuai dengan daya dukung lingkungan fisik dan sosial, khususnya yang berkaitan dengan daya-dukung tanah, vegetasi, pencemaran dan kepadatan dipresentasikan kepada pengguna jasa.</p> <p>9.2 Hubungan antar bangunan dan penggunaannya di lingkungan sekitar, baik yang bersifat terukur (<i>tangible</i>) maupun yang tak terukur (<i>intangibile</i>) dianalisis sesuai kondisi yang ada.</p> <p>9.3 Potensi permasalahan antar bangunan dan penggunaannya di lingkungan sekitar, baik yang bersifat terukur (<i>tangible</i>) maupun yang tak terukur (<i>intangibile</i>) diantisipasi sesuai kondisi yang ada.</p> <p>9.4 Rancangan dibuat sesuai dengan kepentingan masyarakat, dengan memperhatikan sejarah serta tradisi bangunan setempat.</p> <p>9.5 Diagram keterkaitan hubungan antar ruang dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna jasa baik dari segi sifat, fungsi dan aksesnya.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyusun aspek kualitatif untuk merancang bangunan gedung

- 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 Program rancangan terdiri dari jenis, besaran, dan persyaratan ruangan.
- 1.4 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
- 1.5 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.
- 1.6 Persyaratan perkotaan terdiri dari peruntukkan lahan (Land Use), Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), Koefisien Tapak Basement (KTB), Koefisien Dasar Hijau (KDH), garis sempadan, kepadatan, ketinggian dan jarak bebas bangunan.
- 1.7 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*
- 1.8 Koefisien Dasar Bangunan (KDB) merupakan peraturan yang mengatur bagaimana di dalam membangun suatu bangunan, sipemilik bangunan diwajibkan menyisakan lahannya untuk area resapan air. KDB ni 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.

1.9 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 di atasnya. 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 PBS tertera $KLB = 2$, maka total luas bangunan yang boleh didirikan maksimal 2 kali luas lahan yang ada.

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

2.2 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

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

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 kualitatif 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 Faktor kenyamanan di dalam bangunan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan program komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam membuat pola dan gambar bentuk

4.2 Cermat dalam pembuatan pengelompokan ruangan (zonafikasi)

4.3 Cermat dalam membuat diagram keterkaitan antar ruangan

4.4 Disiplin dalam pengendalian pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam membuat gambar pola dan bentuk

5.2 Kecermatan dalam membuat pengelompokan ruangan

KODE UNIT : M.711001.003.01

JUDUL UNIT : Membuat Pra Rancangan Arsitektur / *Schematic Design*

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam membuat pra rancangan arsitektur perancangan kota, bangunan gedung, desain interior, dan desain lansekap.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan koordinasi dengan pihak terkait	1.1 Jadwal koordinasi dengan pihak terkait disusun sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Bahan rapat koordinasi dengan pihak terkait disiapkan sesuai dengan materi koordinasi. 1.3 Koordinasi dengan pihak terkait dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan.
2. Membuat bentuk rancangan awal	2.1 Rencana tapak termasuk lansekap digambar sesuai dengan konsep rancangan. 2.2 Denah susunan ruang termasuk interior untuk seluruh lapis bangunan digambar sesuai dengan konsep rancangan. 2.3 Tampak bangunan digambar sesuai dengan konsep rancangan. 2.4 Potongan termasuk interior bangunan digambar sesuai dengan konsep rancangan. 2.5 Bentuk 3 dimensi luar dan dalam bangunan digambar sesuai dengan konsep rancangan. 2.6 Gambar pra rancangan dikonsultasikan kepada pihak berwenang.
3. Menyusun laporan prarancangan	3.1 Penggunaan bahan ditetapkan sesuai dengan prarancangan. 3.2 Prakiraan biaya, dan waktu pelaksanaan pekerjaan dihitung berdasarkan hasil prarancangan. 3.3 Laporan prarancangan disusun sesuai

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>dengan program ruang.</p> <p>3.4 Laporan prarancangan disampaikan kepada pemberi tugas.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyusun aspek kuantitatif untuk merancang bangunan gedung.

1.2 Pihak terkait yang terlibat pada pelaksanaan pembuatan prarancangan terdiri dari ahli struktur, ahli MEP, ahli terkait lain, dan instansi terkait.

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 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

Kearifan lokal pada daerah masing-masing dan 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 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 building 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 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.711001.004.01

JUDUL UNIT : Membuat Pengembangan Rancangan Arsitektur

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam membuat pengembangan rancangan arsitektur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan koordinasi dengan pihak terkait	1.1 Jadwal koordinasi dengan pihak terkait disusun sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Bahan rapat koordinasi dengan pihak terkait disiapkan sesuai dengan materi koordinasi. 1.3 Koordinasi dengan pihak terkait dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan.
2. Membuat pengembangan rancangan	2.1 Gambar pra rancangan dikembangkan setelah disetujui pemberi tugas. 2.2 Gambar pra rancangan dikoordinasikan dengan ahli terkait lain. 2.3 Gambar pengembangan rancangan yang telah dikoordinasikan dengan ahli terkait lain dibuat sesuai hasil koordinasi.
3. Menyusun laporan pengembangan rancangan	3.1 Garis besar spesifikasi teknis dan prakiraan biaya disusun sesuai dengan gambar pengembangan rancangan. 3.2 Gambar pengembangan rancangan dan garis besar spesifikasi teknis serta prakiraan biaya disampaikan kepada pemberi tugas.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat pra-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.

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 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

Kearifan lokal pada daerah masing-masing dan 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 building 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

- 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

KODE UNIT : M.711001.005.01

JUDUL UNIT : Membuat Gambar Kerja

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam menyiapkan gambar pengembangan rancangan untuk menjadi gambar detail desain.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan gambar pengembangan perancangan menjadi detail gambar kerja	1.1 Gambar pengembangan perancangan yang sudah terkoordinasikan diuraikan kepada seluruh ahli terkait lain. 1.2 Gambar pengembangan perancangan yang sudah terkoordinasikan diidentifikasi sesuai dengan prosedur. 1.3 Perancangan detail gambar kerja disiapkan dengan seluruh ahli terkait lain untuk bahan koordinasi.
2. Melaksanakan Koordinasi dengan ahli terkait lain	2.1 Jadwal koordinasi dengan seluruh ahli terkait lain disusun sesuai dengan kebutuhan. 2.2 Gambar kerja didiskusikan dengan seluruh ahli terkait lain. 2.3 Hasil keputusan dalam rapat koordinasi dengan seluruh ahli terkait lain diterapkan sebagai dasar untuk penyempurnaan gambar kerja.
3. Membuat detail gambar kerja	3.1 Detail gambar kerja disiapkan sesuai dengan hasil rapat koordinasi. 3.2 Detail gambar kerja disempurnakan berdasarkan masukan dari seluruh ahli terkait lain sesuai dengan hasil rapat koordinasi. 3.3 Detail gambar kerja dibuat untuk mendapatkan perkiraan biaya dan gambar detail rancangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat detail-detail gambar teknis.

- 1.2 Ahli lain yang terlibat pada pelaksanaan pembuatan gambar teknis adalah ahli struktur dan ahli *Mechanical Elektrikal Plumbing* (MEP).
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat transportasi
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Komputer
 - 2.1.4 Alat perekam gambar
 - 2.1.5 Alat *viewer*
 - 2.1.6 *White board*
 - 2.1.7 Dokumen yang berisi data pendukung untuk membuat detail gambar teknis
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang 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

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 bangunan di masing-masing wilayah
- 4.2.6 Peraturan Daerah tentang Tata Ruang

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks Penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pelaksanaan pembuatan detail gambar teknis.
- 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 building 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

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam membuat detail gambar kerja
 - 4.2 Teliti dalam mengumpulkan data
 - 4.3 Disiplin dalam pengendalian pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam membuat detail gambar kerja

KODE UNIT : M.711001.006.01

JUDUL UNIT : Menyiapkan Bahan Dokumen Pengadaan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam menyiapkan bahan dokumen pengadaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan koordinasi dengan pihak terkait	1.1 Jadwal koordinasi dengan pihak terkait disusun sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Bahan rapat koordinasi dengan pihak terkait disiapkan sesuai dengan materi koordinasi. 1.3 Koordinasi dengan pihak terkait dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan.
2. Membuat detail Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS) Teknis	2.1 Detail Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS) Teknis disiapkan sesuai dengan hasil rapat koordinasi. 2.2 Detail Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS) Teknis disempurnakan berdasarkan masukan dari seluruh anggota anggota tim sesuai dengan hasil rapat koordinasi 2.3 Detail Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS) Teknis dibuat berdasarkan hasil rapat koordinasi.
3. Membuat daftar kuantitas (<i>bill of quantity</i>) pekerjaan	3.1 Jenis pekerjaan diidentifikasi sesuai dengan gambar detail. 3.2 Kuantitas/ <i>volume</i> setiap jenis pekerjaan dihitung berdasarkan gambar detail. 3.3 Perhitungan kuantitas/ <i>volume</i> pekerjaan dirangkum dalam tabel rekapitulasi kuantitas pekerjaan.
4. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) Pekerjaan	4.1 Data pendukung untuk membuat RAB dikumpulkan sesuai kebutuhan. 4.2 Data pendukung dianalisis untuk menghitung RAB. 4.3 Harga satuan bahan, upah, dan alat diidentifikasi sesuai dengan patokan harga setempat. 4.4 Analisis harga satuan pekerjaan disusun berdasarkan patokan harga setempat. 4.5 Rencana Anggaran Biaya pekerjaan dihitung sesuai dengan gambar

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	rancangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat detail RKS.
- 1.2 RKS merupakan rencana kerja dan syarat-syarat berupa dokumen yang berisi persyaratan teknis, spesifikasi, dan rencana kerja sebagai pedoman dalam pelaksanaan pekerjaan.
- 1.3 Spesifikasi umum merupakan aturan-aturan umum yang mengikat di dalam pekerjaan struktur bangunan gedung.
- 1.4 Spesifikasi khusus merupakan aturan-aturan spesifik yang mengikat di dalam pekerjaan struktur bangunan gedung.
- 1.5 Pihak terkait yang terlibat pada pelaksanaan penyusunan RKS adalah ahli struktur, dan ahli *Mechanical Elektrikal Plumbing* (MEP).

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 RKS bangunan gedung

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang 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
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 bangunan di masing-masing wilayah
 - 4.2.6 Peraturan Daerah tentang Tata Ruang

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks Penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan pelaksanaan pembuatan detail RKS.
 - 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

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam menyusun detail RKS

4.2 Teliti dalam mengumpulkan data

4.3 Disiplin dalam pengendalian pekerjaan untuk memperkecil risiko pekerjaan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menyusun detail RKS

KODE UNIT : M.711001.007.01

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pengawasan Berkala

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam melaksanakan pengawasan berkala pada bangunan gedung, interior, dan lansekap.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan koordinasi dengan pihak terkait	1.1 Jadwal koordinasi dengan pihak terkait disusun sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Bahan rapat koordinasi dengan pihak terkait disiapkan sesuai dengan materi koordinasi. 1.3 Koordinasi dengan pihak terkait dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan.
2. Memonitor pelaksanaan kegiatan secara berkala	2.1 Pekerjaan di lapangan diperiksa kesesuaiannya dengan gambar rencana pelaksanaan. 2.2 Solusi permasalahan di lapangan diuraikan pada saat menghadiri rapat koordinasi secara berkala. 2.3 Gambar perubahan dibuat untuk menyesuaikan dengan kondisi lapangan atau permintaan pengguna jasa.
3. Mengawasi pelaksanaan pekerjaan arsitektur	3.1 Material yang digunakan untuk pekerjaan arsitektur diperiksa kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis . 3.2 Pelaksanaan pekerjaan arsitektur diperiksa sesuai dengan spesifikasi teknis. 3.3 Hasil pekerjaan arsitektur diperiksa kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis.
4. Membuat laporan pengawasan berkala pekerjaan arsitektur	4.1 Data untuk membuat laporan kemajuan/progres pekerjaan arsitektur disiapkan sesuai dengan kebutuhan. 4.2 Laporan harian, laporan mingguan, dan laporan bulanan disusun sesuai dengan pelaksanaan di lapangan. 4.3 Perubahan-perubahan yang terjadi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>pada saat pelaksanaan pekerjaan arsitektur didokumentasikan sesuai dengan kondisi lapangan.</p> <p>4.4 Laporan progres pekerjaan arsitektur dibuat sesuai dengan data pelaksanaan di lapangan.</p>

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 Elektrikal Plumbing* (MEP), dan ahli khusus lain terkait.

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 RKS bangunan gedung

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang 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
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

KODE UNIT : M.711001.008.01

JUDUL UNIT : Membuat Laporan Pelaksanaan Pekerjaan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam membuat laporan pelaksanaan pekerjaan arsitektur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan data/informasi untuk pembuatan laporan akhir perancangan objek	1.1 Data/informasi untuk pembuatan laporan akhir disiapkan sesuai dengan hasil perancangan. 1.2 Substansi untuk pembuatan laporan akhir dipilih dari data yang telah terkumpul. 1.3 Rangkuman substansi laporan akhir ditentukan dari data/informasi yang dipilih.
2. Membuat kerangka laporan perancangan aritektur	2.1 Kerangka laporan akhir diidentifikasi. 2.2 Kerangka laporan akhir dipilih sesuai dengan hasil perancangan arsitektur. 2.3 Kerangka laporan akhir perancangan ditentukan sesuai kebutuhan.
3. Membuat laporan perancangan objek	3.1 Kriteria dan dasar perancangan objek disusun dalam laporan akhir sebagai dasar melakukan perancangan. 3.2 Gambar hasil perancangan objek disusun dalam laporan perancangan. 3.3 Gambar detail hasil perancangan objek dilampirkan dalam laporan akhir perancangan. 3.4 Laporan akhir perancangan objek arsitektur dibuat sesuai dengan kerangka laporan yang sudah disiapkan.
4. Membuat laporan pengawasan pelaksanaan pekerjaan arsitektur	4.1 Data untuk membuat laporan akhir pengawasan disiapkan sesuai kebutuhan. 4.2 Dokumentasi pelaksanaan pekerjaan arsitektur disiapkan sesuai kebutuhan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Laporan berkala pengawasan pekerjaan arsitektur disusun sesuai kondisi lapangan. 4.4 Laporan akhir pengawasan disusun sesuai dengan kerangka laporan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Data proyek bangunan untuk menyusun laporan perancangan terdiri dari lokasi (zona gempa), jenis/sifat penggunaan bangunan dan dimensi utamanya, sistim struktur dan ukuran utamanya, serta banyaknya tingkat dan tinggi gedung.
- 1.2 Kriteria dan dasar perancangan dalam laporan akhir perancangan terdiri dari: peraturan-peraturan yang dipakai, sistem struktur yang dipakai, mutu material, serta beban dan kombinasi pembebanan yang ditinjau.
- 1.3 Data proyek untuk membuat laporan akhir pelaksanaan pekerjaan adalah data hasil pengujian mutu material, dokumentasi/foto pelaksanaan proyek, data laporan harian, mingguan, dan laporan bulanan.
- 1.4 Unit kompetensi ini berlaku untuk membuat laporan akhir perancangan objek arsitektur.

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

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 Pada Jabatan Kerja Arsitek, maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA



M. HANIF DHAKIRI