



**MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI
SEKTOR KONTRUKSI BIDANG ARSITEKTUR
SUB SEKTOR ILLUMINASI
JABATAN KERJA AHLI PERENCANAAN ILLUMINASI**

PERSIAPAN KEGIATAN PERENCANAAN

**KODE UNIT KOMPETENSI:
F45.Pillum02.001.01**

BUKU KERJA



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI**
Jalan Sapta Taruna Raya, Komplek PU Pasar Jumat - Jakarta Selatan

2012

DAFTAR ISI

Daftar Isi	1
1 BAB I STANDAR KOMPETENSI	3
1.1 KODE UNIT	3
1.2 JUDUL UNIT	3
1.3 DESKRIPSI UNIT	3
1.4 ELEMEN KOMPETENSI DAN KRITERIA UNJUK KERJA	3
1.5 Batasan Variabel	4
1.6 Panduan Penilaian.....	5
1.7 Kompetensi Kunci.....	6
2 BAB II TAHAPAN BELAJAR	7
3 BAB III TUGAS TEORI DAN UNJUK KERJA	8
3.1 Tugas Tertulis	8
3.2 Lembar Tugas Unjuk Kerja.	20

Buku-buku Referensi untuk bahan pelatihan yang telah direkomendasikan:

Judul	: Illuminating Engineering Society The Lighting Handbook Last Edition / Reference and Application
Pengarang	: David L. DiLaura Kevin W. Houser Richard G. Mistrick Gary R. Steffy
Penerbit	: the Illuminating Engineering Society of North America, 120 Wall Street, New York, New York 10005
Tahun terbit	: Copyright 2011 ISBN 978-087995-241-9
Judul	: Illuminating Engineering for energy efficient luminous environments
Pengarang	: Ronald D. Helms

Penerbit : Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J. 07632
Tahun terbit : 1980 + edisi terakhir
ISBN 0-13-450809-2

Judul : Dictionary of Electrical Engineering
2nd edition

Pengarang : K. G. Jackson
Revised by R. Feinberg

Penerbit : Butterworth & Co. (Publishers) Ltd.
Tahun terbit : 1981+ edisi terakhir

Judul : Lighting Manual
A handbook of lighting installation design
Fifth edition

Pengarang : prepared by members of staff of Philips Lighting

Penerbit : Philips Lighting B.V. Eindhoven

Tahun terbit : 1993 + edisi terakhir
ISBN 90 801262 1 7

Judul : The Scientific Basis of Illuminating Engineering

Pengarang : by Parry Moon

Penerbit : Dover Publications, INC 180 Varick Street New York 14
N.Y.

Tahun terbit : 1963 + edisi terakhir

Judul : Illuminating Lives

Professional Luminaires Product Catalogue Asia Pacific

Pengarang : prepared by members of staff of Philips Lighting

Penerbit : Koninklijke Philips Electronics N.V.

Tahun terbit : 2009

BAB I STANDAR KOMPETENSI

1.1 KODE UNIT	:	F45.PIIum02.001.01
1.2 JUDUL UNIT	:	Melaksanakan Persiapan
1.3 DESKRIPSI UNIT	:	Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan persiapan pekerjaan perencanaan.

1.4 ELEMEN KOMPETENSI DAN KRITERIA UNJUK KERJA

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan data awal	1.1. Kerangka Acuan Kerja, peraturan iluminasi, serta literatur yang terkait perencanaan diidentifikasi. 1.2. Denah awal, informasi, gambar, ide pemberi tugas untuk lokasi perencanaan dianalisis 1.3. Data awal yang sudah dianalisis tingkat dan jenisnya diringkas dengan cermat dalam format yang mudah dimengerti oleh tim kerja.
2. Merumuskan metode kerja dan lingkup pekerjaan	2.1 Luas dan situasi lokasi, bangunan, area ruang terbuka, kawasan khusus yang direncanakan, diidentifikasi 2.2 Jenis iluminasi yang dibutuhkan pada lokasi perencanaan diidentifikasi. 2.3 Metode kerja dibuat sebagai kerangka batasan lingkup pekerjaan perencanaan iluminasi 2.4 Lingkup pekerjaan dalam metode kerja dibuat sesuai kebutuhan perencanaan
3. Membuat jadwal pelaksanaan kegiatan	3.1 Tugas personil diidentifikasi dengan mempertimbangkan lingkup pekerjaan secara cermat 3.2 Waktu pelaksanaan kegiatan dihitung secara cermat berdasarkan urutan, keterkaitan antar kegiatan dan jumlah tenaga yang dilibatkan. 3.3 Rencana pelaksanaan kegiatan dibuat dengan mempertimbangkan biaya dan waktu.
4. Mempersiapkan	4.1 Daftar tenaga surveyor sesuai kebutuhan dan

pelaksanaan survei	pembidangannya dibuat. 4.2 Peralatan survei lapangan beserta kelengkapannya diidentifikasi sesuai kebutuhan 4.3 Perincian tugas dan penggunaan alat dijelaskan kepada petugas survei masing-masing bidang
--------------------	---

1.5 Batasan Variabel

1. Konteks variabel

- a. Kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa utamanya pada semua tingkatan ahli perencanaan iluminasi.
- b. Unit kompetensi ini berlaku dalam pelaksanaan tugas pekerjaan perencanaan iluminasi.

2. Perlengkapan yang diperlukan

- a. Peralatan
 1. ATK, komputer/laptop, printer, alat komunikasi
- b. Bahan dan fasilitas
 1. dokumen kerangka acuan kerja
 2. denah awal
 3. ide pemberi tugas,
 4. literature aspek perencanaan
 5. peraturan teknis iluminasi.

3. Tugas yang harus dilakukan

- a. Mempersiapkan data awal
- b. Merumuskan metode kerja dan lingkup pekerjaan.
- c. Membuat perincian kegiatan dan dokumen kontrak
- d. Mempersiapkan pelaksanaan survei

4. Peraturan-peraturan yang diperlukan

- a. Undang-undang tentang Keselamatan Kerja, Beserta Peraturan
- b. Undang-Undang tentang Ketenagalistrikan;
- c. Undang-Undang tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- d. SNI 03-6197-2000 : Konservasi Energi Sistem Pencahayaan Bagi Bangunan Gedung
- e. SNI 03-6575-2001 : Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan Pada Bangunan Gedung
- f. SNI 03-2396-2001 : Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami Pada Bangunan Gedung
- g. SNI 04-6504-2001 : Lampu Swa-Ballast untuk Pelayanan Pencahayaan Umum-Persyaratan Keselamatan

- h. SNI 04-6262-2000 : Rekomendasi untuk Pencahayaan Jalan Bagi Kendaraan Bermotor dan Pejalan Kaki
- i. Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2000
- j. Peraturan pengganti yang berlaku lainnya

1.6 Panduan Penilaian

1. Penjelasan prosedur penilaian

Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya dan unit kompetensi yang terkait:

a. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya:

F45 PIIlum.01.001.01 : Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)

b. Keterkaitan dengan unit kompetensi lain:

F45 PIIlum.02.002.01 : Mengumpulkan Data

F45 PIIlum.02.003.01 : Melakukan Analisis dan Sintesis Perencanaan Iluminasi

F45 PIIlum.02.004.01 : Membuat Perencanaan Iluminasi

F45 PIIlum.02.005.01 : Membuat Dokumen Perencanaan

F45 PIIlum.02.006.01 : Melakukan pengawasan berkala pelaksanaan kegiatan

F45 PIIlum.02.007.01 : Membuat Laporan Perencanaan Iluminasi

2. Kondisi Pengujian

Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya di tempat kerja dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai standar.

Metode uji yang digunakan antara lain:

- a. Test tertulis
- b. Test lisan/wawancara
- c. Pilihan ganda (*multiple choice*)
- d. Mencocokkan- (*matching*)
- e. Isian/jawaban singkat (*essay*)

3. Pengetahuan yang diperlukan

- a. Pengetahuan perencanaan Iluminasi
- b. Pengetahuan utilitas bangunan
- c. Pengetahuan jenis-jenis sumber cahaya
- d. Pengetahuan metode, lingkup dan perincian kegiatan pekerjaan perencanaan
- e. Pengetahuan membuat perincian isi kontrak kegiatan perencanaan
- f. Pengetahuan membuat perincian pelaksanaan survei

4. Keterampilan yang dibutuhkan

- a. Membuat diagram kerangka kerja dan tanggapan terhadap KAK.
 - b. Membuat diagram organisasi pelaksanaan kegiatan perencanaan.
 - c. Membuat perumusan teori, kerangka pikir, dan metode pekerjaan.
 - d. Melakukan komunikasi dengan pemberi tugas dan rekan kerja.
 - e. Mengoperasikan computer dan aplikasi program atau software tertentu.
5. Aspek Kritis
- a. Ketepatan dalam membuat analisa data awal
 - b. Ketelitian dalam mengidentifikasi lingkup pekerjaan
 - c. Kecermatan merumuskan metode kerja, serta dokumen kontrak.
 - d. Kecermatan membuat rencana kegiatan survei

1.7 Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, menganalisis dan mengorganisasikan informasi	2
2	Mengomunikasikan informasi dan ide-ide	2
3	Merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

BAB II TAHAPAN BELAJAR

Langkah-langkah/tahapan belajar

- Penyajian bahan, pengajaran, peserta dan penilai harus yakin dapat memenuhi seluruh rincian yang tertuang dalam standar kompetensi.
- Isi pembelajaran merupakan kaitan antara kriteria unjuk kerja dengan pokok-pokok keterampilan dan pengetahuan serta sikap kerja yang dibutuhkan.
- Menginventarisasi peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan pelaksanaan fungsi diklat profesi.
- Peserta harus mampu mendiskripsikan peraturan perundang-undangan yang terkait untuk pengelolaan pelaksanaan pelatihan.
- Peserta dapat mengidentifikasi pasal-pasal yang berhubungan dengan pengelolaan pelaksanaan pelatihan
- Menginventarisasi peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan fungsi dan tugas manajer diklat profesi.
- Membuat daftar dan penyimpanan sarana dan prasarana pelatihan.
- Peserta dapat melayani kebutuhan peserta pelatihan akan sarana dan prasarana pelatihan yang dibutuhkan sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang terkait.
- Peserta dapat mengevaluasi penggunaan sarana dan prasarana pelatihan yang digunakan selama penyelenggaraan pelatihan.
- Peserta harus mampu mengevaluasi penerapan SKKNI, SLK, Materi Ajar, dan MUK dalam program pelatihan.
- Peserta harus mampu mengevaluasi penggunaan teknik dan metode pengajaran yang disampaikan oleh para instruktur dalam setiap sesi pelajaran.

BAB III TUGAS TEORI DAN UNJUK KERJA

3.1 Tugas Tertulis

3.1.1 Tugas Tertulis 1

Tugas Teori : Mempersiapkan data awal

Tugas tertulis dapat digunakan oleh penilai untuk mengidentifikasi kesiapan Anda untuk melaksanakan penilaian unjuk kerja

Perintah Tugas : Jawablah soal di bawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan

Waktu Penyelesaian : 15 Menit

Tugas

Soal Tugas: :

a. Jawaban Singkat

1. Jelaskan, apa yang dimaksud dengan Kerangka Acuan Kerja (KAK)!

.....
.....
.....
.....
.....

2. *Apa yang dimaksud dengan perencanaan, dan jelaskan pula peraturan yang terkait perencanaan!*

.....
.....
.....
.....
.....

3. *Sebutkan dan jelaskan sifat-sifat perencanaan yang baik, serta sebutkan beberapa peraturan terkait iluminasi yang saudara ketahui!*

.....
.....

.....
.....
.....

4. Hal-hal yang sangat menentukan terkait perencanaan adalah gambar arsitektur, apakah cukup untuk menunjang kegiatan persiapan ini saudara hanya dibekali gambar arsitektur saja ? Jelaskan jawaban saudara!

.....
.....
.....
.....

5. Dari data awal yang telah dipunyai dapat dilakukan perkiraan-perkiraan sementara dalam mengkombinasikan KAK, peraturan iluminasi dan literatur, jelaskan apa yang menjadi kesimpulan dalam pikiran saudara!

.....
.....
.....
.....

6. Informasi apa yang harus diperiksa dengan teliti terkait lokasi perencanaan, apakah diperlukan, jelaskan jawabannya!

.....
.....
.....
.....

7. Apa pemikiran saudara atas tersusunnya berkas yang terdiri dari denah awal maksud dan tujuan pemilik serta data-data lainnya ?

.....
.....
.....
.....

8. Bila jawaban saudara harus melakukan peninjauan lapangan, apakah perlu saudara lakukan analisis awal terhadap site ? jelaskan jawaban saudara !

.....
.....
.....
.....
.....

9. Apakah ringkasan pemilahan jenis data berdasarkan hasil analisa awal tersebut menurut saudara perlu disiapkan, jelaskan jawabannya

.....
.....
.....
.....
.....

10. Menurut saudara dalam melaksanakan kegiatan perencanaan ini perlukah dibuat Tim kerja ? jelaskan !

.....
.....
.....
.....
.....

b. Pilihan Ganda

3.1.2 Tugas Tertulis II

Tugas Teori : Merumuskan metode kerja dan lingkup pekerjaan

Tugas tertulis dapat digunakan oleh penilai untuk mengidentifikasi kesiapan Anda untuk melaksanakan penilaian unjuk kerja.

Perintah Tugas : Jawablah soal di bawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan

Waktu Penyelesaian : 15 Menit

Tugas

Soal Tugas: :

a. Jawaban Singkat

1. Jelaskan bagaimana cara untuk menghitung luas lahan untuk menentukan jumlah lampu yang dibutuhkan bagi lokasi yang akan direncanakan !

.....
.....
.....
.....
.....

2. Bagaimana cara mudah untuk melihat bangunan dilahan yang akan direncanakan

.....
.....
.....
.....
.....

3. Informasi dari mana agar dapat diketahui area ruang terbuka eksisting ?

.....
.....
.....
.....
.....

4. Dalam mengenal lokasi adakah bagian-bagian atau peruntukkan lokasi yang harus diidentifikasi ? jelaskan jawaban saudara !

.....
.....
.....
.....
.....

5. *Jelaskan apa yang dimaksud dengan kuat cahaya (Illumination) berikan simbol dan unit satuannya, serta pilih jenis illuminasi yang cocok untuk lokasi!*

.....
.....
.....
.....
.....

6. *Jelaskan apa yang dimaksud dengan luminansi (Luminance) berikan simbol dan unit satuannya, serta bagaimana caranya memilih jenis luminasi yang tepat untuk memenuhi kebutuhan di lokasi perencanaan!*

.....
.....
.....
.....
.....

7. *Sebutkan unsur-unsur perencanaan yang perlu diperhatikan, dan apa yang saudara lakukan sebagai langkah awal dalam menghadapi tugas pekerjaan perencanaan iluminasi ?*

.....
.....
.....
.....
.....

8. Jelaskan mengenai isi materi metode kerja sebagai kerangka batasan lingkup pekerjaan perencanaan iluminasi

.....
.....
.....
.....
.....

9. Susun secara terinci lingkup-lingkup pekerjaan sesuai metode kerja !

.....
.....
.....
.....
.....

10. Ada bagian-bagian pekerjaan walaupun tidak termasuk kedalam kegiatan perencanaan namun diperlukan, jelaskan

.....
.....
.....
.....
.....

b. Pilihan Ganda

3.1.3 Tugas Tertulis III

Tugas Teori : Membuat jadwal pelaksanaan kegiatan

Tugas tertulis dapat digunakan oleh penilai untuk mengidentifikasi kesiapan Anda untuk melaksanakan penilaian unjuk kerja.

Perintah Tugas : Jawablah soal di bawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan

Waktu Penyelesaian : 15 Menit

Tugas

Soal Tugas: :

a. Jawaban Singkat

1. Sebutkan beberapa jenis tugas personil terkait lingkup pekerjaan perencanaan !

.....
.....
.....
.....
.....

2. Apabila dibutuhkan tenaga / personil terkait kegiatan perencanaan kira-kira menurut saudara tenaga bidang tugas apa saja yang direkrut ?

.....
.....
.....
.....
.....

3. Jelaskan arti mampu mengidentifikasi tugas-tugas personil dipertimbangkan dengan lingkup pekerjaan

.....
.....
.....
.....
.....

4. Sebutkan urutan kegiatan berdasarkan keterkaitan kegiatan
.....
.....
.....
.....
.....
5. Sebutkan tenaga yang akan dipakai dalam kegiatan dan berapa jumlahnya
.....
.....
.....
.....
.....
6. Bagaimana caranya menghitung waktu pelaksanaan per tahapan kegiatan
.....
.....
.....
.....
.....
7. Harus mampu menghitung dengan cermat waktu pelaksanaan kegiatan perencanaan yang sudah memperhitungkan urutan serta jumlah tenaga yang dilibatkan, jelaskan maksudnya !
.....
.....
.....
.....
.....
8. Perlukah saudara membuat prediksi jumlah biaya yang diperlukan bagi pelaksanaan kegiatan, jelaskan jawaban saudara !
.....
.....
.....
.....
.....
9. Kaitannya dengan rencana pelaksanaan kegiatan, bagi seorang ahli sudah harus dapat memprediksi kebutuhan biaya dan lama waktu kegiatan dilaksanakan, jelaskan

.....
.....
.....
.....
.....

10. Pertimbangan biaya dan waktu bukan saja harus mampu bekerja dengan jumlah anggaran yang tersedia tapi upaya apa yang saudara lakukan

.....
.....
.....
.....
.....

b. Pilihan Ganda

3.1.4 Tugas Tertulis IV

Tugas Teori : Mempersiapkan pelaksanaan survei

Tugas tertulis dapat digunakan oleh penilai untuk mengidentifikasi kesiapan Anda untuk melaksanakan penilaian unjuk kerja.

Perintah Tugas : Jawablah soal di bawah ini pada lembar jawaban yang telah disediakan

Waktu Penyelesaian : 15 Menit

Tugas

Soal Tugas: :

a. Jawaban Singkat

1. Pekerja pelaksana survei adalah pekerja pengumpul data, sebutkan satu persatu bidang kegiatan dimaksud !

.....
.....
.....
.....
.....

2. Jelaskan beban tugas non teknis yang harus disampaikan kepada petugas/teknisi surveyor untuk mendapatkan hasil akurat dilapangan

.....
.....
.....
.....
.....

3. Perlukah didata dan dicatat dalam sebuah daftar tentang petugas survey lazimnya membuat daftar kebutuhan alat ?

.....
.....
.....

-
.....
4. Kemampuan dalam membuat dengan benar daftar tenaga surveyor pada dasarnya mengerti maksud dan tujuan survei seperti yang yebih dikenal dengan SWOT jelaskan kaitannya dengan perencanaan iluminasi

-
.....
.....
.....
5. Beberapa alat terkait dengan tugas survei harus sudah dapat disusun, sebutkan beberapa alat kelengkapan survei tsb

-
.....
.....
.....
6. Tugas survei dibagi menjadi beberapa bidang tugas apakah hal ini identik dengan pembagian tugas persektor jelaskan jawaban saudara

-
.....
.....
.....
7. Sebagaimana peralatan inti sesuai kebutuhannya, sebutkan pula alat dan perlengkapan lain yang mendukung keperluan survei

-
.....
.....
8. Diperlukan daftar rincian tugas masing-masing bidang survei, apa yang saudara siapkan ?

-
.....
9. Bila harus mampu memerinci cara menggunakan alat masing-masing bidang tugas survei, apa yang saudara siapkan ?

.....
.....
.....
.....
.....

10. Harus mempunyai kemampuan untuk menjelaskan cara menggunakan alat survei kepada petugas, perlukah penjelasan ini dilakukan berulang-ulang ? bagaimana menurut saudara jelaskan !

.....
.....
.....
.....
.....

b. Pilihan Ganda

3.2 Lembar Tugas Unjuk Kerja.

1. Nama Tugas I : Mempersiapkan data awal
2. Waktu Penyelesaian Tugas I : 180 menit
3. Tujuan Pelatihan :

Setelah menyelesaikan tugas mempersiapkan data awal peserta mampu:

- a. Mengidentifikasi Kerangka Acuan Kerja, peraturan iluminasi serta literatur terkait perencanaan
- b. Menganalisis informasi, denah awal, gambar, ide pemberi tugas untuk lokasi perencanaan
- c. Meringkas data awal yang sudah dianalisis tingkat dan jenisnya agar mudah dimengerti oleh tim kerja

4. Daftar Alat/Mesin dan Bahan :

NO.	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Metode kerja/Lingkup pekerjaan/KAK	Sesuai standar yang berlaku	Untuk praktek
2.	Komputer/Laptop	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Proyektor/LCD	Sesuai standar yang berlaku	Untuk satu kelas
4.	Penjepret kertas	10	
B.	BAHAN		
1.	Form Laporan	Sesuai standar	Untuk menyusun laporan
2.	Buku tulis	Folio	Untuk catatan kegiatan
3.	Kertas flip chart	Standar	
4.	Kertas HVS	A4 80 gram	
5.	Spidol whiteboard	Hitam, biru dan merah	

5. Indikator Unjuk Kerja

- a. Mampu menguraikan KAK dan lingkup kegiatan yang akan dilaksanakan
- b. Mampu menafsirkan peraturan iluminasi yang terkait perencanaan
- c. Mampu menerjemahkan literature sebagai bahan bandingan terkait perencanaan
- d. Mampu menyerap informasi terkait lokasi perencanaan

- e. Mampu mengorganisasikan denah awal, informasi, gambar, ide pemberi tugas terkait lokasi perencanaan
- f. Mampu meringkas data awal yang sudah dianalisis tingkat dan jenisnya
- g. Mampu memberi pengertian kepada tim kerja format tingkat dan jenis data awal

6. Standar Kinerja

- a. Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan
- b. Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

7. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

- a. Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
- b. Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidakdisiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.
- c. Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.

8. Instruksi kerja

- a. Uraikan KAK dan lingkup kegiatan yang akan dilaksanakan
- b. Tafsirkan peraturan iluminasi yang terkait perencanaan
- c. Terjemahkan literature sebagai bahan bandingan terkait perencanaan
- d. Serap informasi terkait lokasi perencanaan
- e. Organisasikan denah awal, informasi, gambar, ide pemberi tugas terkait lokasi perencanaan
- f. Ringkas data awal yang sudah dianalisis tingkat dan jenisnya

- g. Beri pengertian kepada tim kerja format tingkat dan jenis data awal

9. Langkah kerja

- a. Laksanakan instruksi kerja di atas secara berurutan dan teratur
- b. Tuangkan hasil pelaksanaan instruksi di atas dalam lembar tulisan yang rapi dan tertata dengan baik.
- c. Dapatkan sumber-sumber atau referensi yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan yang didasarkan pada instruksi tersebut di atas.
- d. Tuliskan seluruh kegiatan yang dilakukan berdasarkan prosedur yang berlaku dan sebutkan sumber prosedur tersebut.
- e. Rekapitulasi hasil seluruh kegiatan yang dilakukan dalam suatu bentuk laporan secara berurutan.
- f. Sampaikan rekapitulasi tersebut kepada instruktur berikut dengan lampiran-lampirannya (catatan-catatan setiap pelaksanaan kegiatan).

10. Daftar Cek Unjuk Kerja

NO.	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Uraikan KAK dan lingkup kegiatan yang akan dilaksanakan	KAK, sebagai sumber yang digunakan				
2.	Tafsirkan peraturan iluminasi yang terkait perencanaan	Keakuratan peraturan dan sumber data				
3.	Terjemahkan literature sebagai bahan bandingan terkait perencanaan	Keakuratan informasi literatur				
4.	Serap informasi terkait lokasi perencanaan	Akurasi informasi				
5.	Organisasikan denah awal, informasi, gambar, ide pemberi tugas terkait lokasi perencanaan	Prosedur pengorganisasian				
6.	Ringkas data awal yang sudah dianalisis tingkat dan jenisnya	Prosedur peringkasan data awal				
7.	Beri pengertian kepada tim kerja format tingkat dan jenis data awal	Ketaatan dalam melakukan kegiatan				

1. Nama Tugas II : Merumuskan metode kerja dan lingkup pekerjaan

2. Waktu Penyelesaian Tugas II : 180 menit

3. Tujuan Pelatihan :

Setelah menyelesaikan tugas merumuskan metode kerja dan lingkup pekerjaan peserta mampu:

- a. Mengidentifikasi Luas dan situasi lokasi, bangunan, area ruang terbuka, kawasan khusus yang direncanakan
- b. Mengidentifikasi jenis iluminasi yang dibutuhkan pada lokasi perencanaan
- c. Membuat metode kerja sebagai kerangka batasan lingkup pekerjaan perencanaan iluminasi
- d. Membuat Lingkup pekerjaan dalam metode kerja sesuai kebutuhan perencanaan

4. Daftar Alat/Mesin dan Bahan :

NO.	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		

1.	Metode kerja/Lingkup pekerjaan KAK	Sesuai standar yang berlaku	Untuk praktek
2.	Komputer/Laptop	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Proyektor/LCD	Sesuai standar yang berlaku	Untuk satu kelas
4.	Penjepret kertas	10	
B.	BAHAN		
1.	Form Laporan	Sesuai standar	Untuk menyusun laporan
2.	Buku tulis	Folio	Untuk catatan kegiatan
3.	Kertas flip chart	Standar	
4.	Kertas HVS	A4 80 gram	
5.	Spidol whiteboard	Hitam, biru dan merah	

5. Indikator Unjuk Kerja

- a. Mampu menghitung luas lahan yang akan direncanakan
- b. Mampu mengidentifikasi situasi lokasi, bangunan area ruang terbuka, kawasan khusus yang akan direncanakan
- c. Mampu menyiapkan rumusan alternatif jenis, model iluminasi terbaik yang akan dipilih untuk lokasi
- d. Mampu mengidentifikasi jenis iluminasi yang dibutuhkan lokasi perencanaan
- e. Mampu menyeleksi perincian bagian pekerjaan yang dibutuhkan bagi kegiatan perencanaan
- f. Mampu membuat kerangka batasan lingkup pekerjaan iluminasi
- g. Mampu membuat lingkup pekerjaan sesuai dengan kebutuhan perencanaan iluminasi

6. Standar Kinerja

- a. Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan
- b. Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

7. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

- a. Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
- b. Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidakdisiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.
- c. Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.

8. Instruksi kerja

- a. Hitung luas lahan yang akan direncanakan
- b. Tunjukkan situasi lokasi dengan batas-batasnya, bangunan eksisting, area ruang terbuka eksisting, kawasan khusus eksisting
- c. Identifikasi luas dan situasi lokasi, bangunan area ruang terbuka, kawasan khusus yang akan direncanakan
- d. Identifikasi jenis iluminasi yang dibutuhkan lokasi perencanaan
- e. Uraikan lingkup pekerjaan perencanaan iluminasi
- f. Susun metode kerja sebagai kerangka batasan lingkup pekerjaan perencanaan iluminasi
- g. Buat lingkup pekerjaan sesuai dengan kebutuhan perencanaan iluminasi

9. Langkah kerja

- a. Laksanakan instruksi kerja di atas secara berurutan dan teratur
- b. Tuangkan hasil pelaksanaan instruksi di atas dalam lembar tulisan yang rapi dan tertata dengan baik.
- c. Dapatkan sumber-sumber atau referensi yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan yang didasarkan pada instruksi tersebut di atas.
- d. Tuliskan seluruh kegiatan yang dilakukan berdasarkan prosedur yang berlaku dan sebutkan sumber prosedur tersebut.

- e. Rekapitulasi hasil seluruh kegiatan yang dilakukan dalam suatu bentuk laporan secara berurutan.
- f. Sampaikan rekapitulasi tersebut kepada instruktur berikut dengan lampiran-lampirannya (catatan-catatan setiap pelaksanaan kegiatan).

10. Daftar Cek Unjuk Kerja

NO.	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Hitung luas lahan yang akan direncanakan	KAK, dan data awal sebagai sumber				
2.	Tunjukkan situasi lokasi batas-batasnya, bangunan eksisting, area ruang terbuka eksisting, kawasan khusus eksisting	Keakuratan sumber data				
3.	Identifikasi luas dan situasi lokasi, bangunan area ruang terbuka, kawasan khusus yang akan direncanakan	Hasil identifikasi lokasi yang akan direncanakan				
4.	Identifikasi jenis iluminasi yang dibutuhkan lokasi perencanaan	Hasil identifikasi jenis luminer				
5.	Uraikan lingkup pekerjaan perencanaan iluminasi	Prosedur uraian lingkup kegiatan				
6.	Susun metode kerja sebagai kerangka batasan lingkup pekerjaan perencanaan iluminasi	Penyusunan metode kerja				
7.	Buat lingkup pekerjaan sesuai dengan kebutuhan perencanaan iluminasi	Hasil pembuatan lingkup pekerjaan				

1. Nama Tugas III : Membuat jadwal pelaksanaan kegiatan
2. Waktu Penyelesaian Tugas III : 180 menit
3. Tujuan Pelatihan :
- Setelah menyelesaikan tugas membuat jadwal pelaksanaan kegiatan peserta mampu:
- Mengidentifikasi tugas personil dengan mempertimbangkan lingkup pekerjaan
 - Menghitung pelaksanaan kegiatan berdasarkan urutan, keterkaitan antar kegiatan dan jumlah tenaga yang dilibatkan
 - Membuat rencana pelaksanaan kegiatan dengan mempertimbangkan biaya dan waktu

4. Daftar Alat/Mesin dan Bahan :

NO.	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Metode kerja/Lingkup pekerjaan/KAK	Sesuai standar yang berlaku	Untuk praktek
2.	Komputer/Laptop	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Proyektor/LCD	Sesuai standar yang berlaku	Untuk satu kelas
4.	Penjepret kertas	10	
B.	BAHAN		
1.	Form Laporan	Sesuai standar	Untuk menyusun laporan
2.	Buku tulis	Folio	Untuk catatan kegiatan
3.	Kertas flip chart	Standar	
4.	Kertas HVS	A4 80 gram	
5.	Spidol whiteboard	Hitam, biru dan merah	

5. Indikator Unjuk Kerja

- Mampu menyusun jenis-jenis kegiatan tugas personil terkait lingkup pekerjaan
- Mampu mengidentiffikasi tugas- tugas personil yang dipertimbangkan dengan lingkup pekerjaan
- Mampu menyusun urutan kegiatan berdasarkan keterkaitan antar kegiatan

- d. Mampu menghitung jumlah tenaga kerja yang akan dilibatkan pada pelaksanaan kegiatan
- e. Mampu menghitung waktu pelaksanaan kegiatan berdasarkan urutan kegiatan maupun jumlah tenaga yang akan dilibatkan
- f. Mampu memperhitungkan jumlah biaya untuk melaksanakan kegiatan
- g. Mampu membuat rencana pelaksanaan kegiatan dengan mempertimbangkan biaya dan waktu

6. Standar Kinerja

- a. Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan
- b. Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

7. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

- a. Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
- b. Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidakdisiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.
- c. Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.

8. Instruksi kerja

- a. Susun jenis-jenis kegiatan tugas personil terkait lingkup pekerjaan
- b. Identifikasi tugas- tugas personil yang dipertimbangkan dengan lingkup pekerjaan
- c. Susun urutan kegiatan berdasarkan keterkaitan antar kegiatan

- d. Hitung jumlah tenaga kerja yang akan dilibatkan pada pelaksanaan kegiatan
- e. Hitung waktu pelaksanaan semua tahapan kegiatan sebagaimana jumlah tenaga yang akan dilibatkan
- f. Hitung perkiraan jumlah biaya untuk melaksanakan kegiatan
- g. Buatlah rencana pelaksanaan kegiatan dengan mempertimbangkan biaya dan waktu

9. Langkah kerja

- a. Laksanakan instruksi kerja di atas secara berurutan dan teratur
- b. Tuangkan hasil pelaksanaan instruksi di atas dalam lembar tulisan yang rapi dan tertata dengan baik.
- c. Dapatkan sumber-sumber atau referensi yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan yang didasarkan pada instruksi tersebut di atas.
- d. Tuliskan seluruh kegiatan yang dilakukan berdasarkan prosedur yang berlaku dan sebutkan sumber prosedur tersebut.
- e. Rekapitulasi hasil seluruh kegiatan yang dilakukan dalam suatu bentuk laporan secara berurutan.
- f. Sampaikan rekapitulasi tersebut kepada instruktur berikut dengan lampiran-lampirannya (catatan-catatan setiap pelaksanaan kegiatan).

10. Daftar Cek Unjuk Kerja

NO.	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Susun jenis-jenis kegiatan yang masuk lingkup pekerjaan perencanaan	KAK, dan metode kerja sebagai sumber				
2.	Identifikasi tugas- tugas personil yang dipertimbangkan dengan lingkup pekerjaan	Hasil pengidentifikasian tugas personil				
3.	Susun urutan kegiatan berdasarkan keterkaitan antar kegiatan	Hasil penyusunan urutan kegiatan				
4.	Hitung jumlah tenaga kerja yang akan dilibatkan pada pelaksanaan kegiatan	Akurasi perhitungan tenaga kerja				
5.	Hitung waktu pelaksanaan semua tahapan kegiatan sebagaimana jumlah tenaga yang akan dilibatkan	Akurasi perhitungan waktu				
6.	Hitung perkiraan jumlah biaya untuk melaksanakan kegiatan	Akurasi perhitungan biaya pelaksanaan				
7.	Buatlah rencana pelaksanaan kegiatan dengan mempertimbangkan biaya dan waktu	Ketepatan dalam memprediksi rencana pelaksanaan				

1. Nama Tugas IV : Mempersiapkan pelaksanaan survei

2. Waktu Penyelesaian Tugas IV : 180 menit

3. Tujuan Pelatihan :

Setelah menyelesaikan tugas mempersiapkan pelaksanaan survei peserta mampu:

- a. Membuat daftar tenaga surveyor sesuai kebutuhan dan pembedangannya
- b. Mengidentifikasi peralatan survei lapangan beserta kelengkapannya sesuai kebutuhan
- c. Menjelaskan perincian tugas dan penggunaan alat kepada petugas survei masing-masing bidang

4. Daftar Alat/Mesin dan Bahan :

NO.	NAMA BARANG	SPESIFIKASI	KETERANGAN
A.	ALAT		
1.	Metode kerja/Lingkup pekerjaan/KAK	Sesuai standar yang berlaku	Untuk praktek
2.	Komputer/Laptop	Sesuai standar yang berlaku	Setiap kelompok
3.	Proyektor/LCD	Sesuai standar yang berlaku	Untuk satu kelas
4.	Penjepret kertas	10	
B.	BAHAN		
1.	Form Laporan	Sesuai standar	Untuk menyusun laporan
2.	Buku tulis	Folio	Untuk catatan kegiatan
3.	Kertas flip chart	Standar	
4.	Kertas HVS	A4 80 gram	
5.	Spidol whiteboard	Hitam, biru dan merah	

6. Indikator Unjuk Kerja

- a. Mampu membuat pembagian bidang tugas pelaksanaan survei
- b. Mampu membuat daftar tenaga surveyor sesuai dengan kebutuhan dan pembedangannya
- c. Mampu menyusun daftar peralatan survei perbidang tugas
- d. Mampu mengidentifikasi kebutuhan peralatan dan perlengkapan survei
- e. Mampu membuat rincian tugas masing-masing bidang survei
- f. Mampu memerinci cara penggunaan alat masing-masing bidang tugas survei

- g. Mampu menjelaskan penggunaan alat survei kepada masing-masing petugas survei

6. Standar Kinerja

- a. Dikerjakan sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditetapkan dan diselesaikan tepat waktu dengan menyelesaikan seluruh tugas-tugas yang diberikan
- b. Toleransi kesalahan 5% dari hasil yang harus dicapai, dan kesalahan yang terjadi bukan pada kegiatan kritis atau sangat penting.

7. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu mendapat perhatian dan diterapkan selama pelaksanaan praktek kerja dilakukan, yaitu:

- a. Memastikan jam pelaksanaan praktek kerja dilakukan secara proporsional dengan jam istirahat agar tidak menimbulkan kelelahan sangat yang dapat mempengaruhi kesehatan dan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.
- b. Terjaganya sikap kerja yang telah ditetapkan dalam melaksanakan kegiatan sehingga dapat terhindar dari kesalahan yang berakibat fatal yang disebabkan ketidakdisiplinan, ketidaktelitian, ketidaktaatan terhadap azas, melanggar prosedur baku yang telah ditetapkan.
- c. Penggunaan peralatan untuk praktek harus sesuai dengan pedoman dan petunjuk untuk masing-masing alat yang telah ditetapkan.

8. Instruksi kerja

- a. Buat pembagian bidang tugas pelaksanaan survei
- b. Buat daftar tenaga surveyor sesuai dengan kebutuhan dan pembedangannya
- c. Susun daftar peralatan survei perbidang tugas
- d. Identifikasi kebutuhan peralatan dan perlengkapan survei
- e. Buat rincian tugas masing-masing bidang survei
- f. Perinci cara penggunaan alat masing-masing bidang tugas survei
- g. Jelaskan penggunaan alat survei kepada masing-masing petugas survei

9. Langkah kerja

- a Laksanakan instruksi kerja di atas secara berurutan dan teratur
- b Tuangkan hasil pelaksanaan instruksi di atas dalam lembar tulisan yang rapi dan tertata dengan baik.
- c Dapatkan sumber-sumber atau referensi yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan yang didasarkan pada instruksi tersebut di atas.
- d Tuliskan seluruh kegiatan yang dilakukan berdasarkan prosedur yang berlaku dan sebutkan sumber prosedur tersebut.
- e Rekapitulasi hasil seluruh kegiatan yang dilakukan dalam suatu bentuk laporan secara berurutan
- f Sampaikan rekapitulasi tersebut kepada instruktur berikut dengan lampiran-lampirannya (catatan-catatan setiap pelaksanaan kegiatan).

10. Daftar Cek Unjuk Kerja

NO.	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Buat pembagian bidang tugas pelaksanaan survei	Keakuratan pembagian bidang tugas				
2.	Susun daftar tenaga surveyor sesuai dengan kebutuhan dan pembidangnya	Hasil penyusunan kebutuhan tenaga				
3.	Susun daftar peralatan survei perbidang tugas	Hasil penyusunan kebutuhan peralatan				
4.	Identifikasi kebutuhan peralatan dan perlengkapan survei	Hasil pengidentifikasian kebutuhan alat				
5.	Buat rincian tugas masing-masing bidang survei	Akurasi perincian tugas				
6.	Perinci cara penggunaan alat masing-masing bidang tugas survei	Perincian cara penggunaan alat				
7.	Jelaskan penggunaan alat survei kepada masing-masing petugas survei	Penjelasan penggunaan peralatan survei				

Apakah semua instruksi kerja tugas praktek merancang sesi pembelajaran dilaksanakan dengan benar dengan waktu yang telah ditentukan?

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA
PENILAI

Catatan Penilai :