



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

**LAPORAN PERENCANAAN**

**KODE UNIT KOMPETENSI:  
F45.Pillum02.007.01**

**BUKU INFORMASI**



**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

<b>Daftar Isi .....</b>	<b>1</b>
<b>1 BAB I Pengantar .....</b>	<b>4</b>
1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi (PBK).....	4
1.1.1 Pelatihan berbasis kompetensi. ....	4
1.1.2 Kompeten ditempat kerja. ....	4
1.2 Penjelasan Materi Pelatihan .....	4
1.2.1 Desain materi pelatihan .....	4
1.2.2 Isi Materi pelatihan.....	4
1.2.3 Penerapan materi pelatihan .....	5
1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini .....	5
1.3.1 Pengakuan Kompetensi Terkini ( <i>Recognition of Current Competency-RCC</i> ) ....	5
1.3.2 Persyaratan .....	6
1.4 Pengertian-pengertian / Istilah .....	6
1.4.1 Profesi .....	6
1.4.2 Standarisasi.....	6
1.4.3 Penilaian / Uji Kompetensi .....	6
1.4.4 Pelatihan.....	6
1.4.5 Kompetensi.....	6
1.4.6 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).....	6
1.4.7 Standar Kompetensi .....	7
1.4.8 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) .....	7
1.4.9 Sertifikat Kompetensi .....	7
1.4.10 Sertifikasi Kompetensi .....	7
<b>2 BAB II STANDAR KOMPETENSI.....</b>	<b>8</b>
2.1 Peta Paket Pelatihan .....	8
2.2 Pengertian Unit Standar Kompetensi .....	8
2.2.1 Unit Kompetensi .....	8
2.2.2 Unit kompetensi yang akan dipelajari.....	8
2.2.3 Durasi / waktu pelatihan.....	8
2.2.4 Kesempatan untuk menjadi kompeten .....	8
2.3 Unit Kompetensi yang Dipelajari .....	9
2.3.1 Judul Unit.....	9

2.3.2	Kode Unit.....	9
2.3.3	Deskripsi Unit.....	9
2.3.4	Kemampuan Awal.....	9
2.3.5	Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja.....	9
2.3.6	Batasan Variabel .....	10
2.3.7	Panduan Penilaian.....	11
2.3.8	Kompetensi Kunci.....	12
<b>3</b>	<b>BAB III STRATEGI DAN METODE PELATIHAN.....</b>	<b>13</b>
3.1	Strategi Pelatihan .....	13
3.1.1	Persiapan / perencanaan.....	13
3.1.2	Permulaan dari proses pembelajaran .....	13
3.1.3	Pengamatan terhadap tugas praktek .....	13
3.1.4	Implementasi .....	13
3.1.5	Penilaian.....	13
3.2	Metode Pelatihan.....	13
3.2.1	Belajar secara mandiri .....	14
3.2.2	Belajar berkelompok .....	14
3.2.3	Belajar terstruktur .....	14
3.3	Rancangan Pembelajaran Materi Pelatihan .....	14
<b>4</b>	<b>BAB IV LAPORAN PERENCANAAN .....</b>	<b>24</b>
4.1	Umum.....	24
4.1.1	Pengertian dan tujuan.....	24
4.1.2	Prinsip.....	24
4.1.3	Pentingnya.....	24
4.2	Laporan kegiatan perencanaan.....	24
4.2.1	Pengidentifikasian jenis kegiatan .....	24
4.2.2	Penguraian kerangka berpikir .....	25
4.2.3	Pembuatan format laporan.....	25
4.2.4	Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode diskusi kelompok .....	26
4.3	Uraian laporan perencanaan.....	27
4.3.1	Penguraian tujuan perencanaan .....	27
4.3.2	Penguraian analisis potensi dan kendala .....	28
4.3.3	Pembuatan kesimpulan dari uraian hasil laporan.....	28
4.3.4	Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode diskusi kelompok .....	28
4.4	Dokumen Laporan .....	29
4.4.1	Penyusunan konsep materi laporan.....	29
4.4.2	Penyusunan laporan sesuai format.....	29

4.4.3	Pembuatan ringkasan eksekutif .....	29
4.4.4	Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok .....	30
<b>5</b>	<b>BAB V SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI .....</b>	<b>32</b>
5.1	Sumber Daya Manusia .....	32
5.1.1	Instruktur.....	32
5.1.2	Penilai.....	32
5.1.3	Teman kerja / sesama peserta pelatihan .....	32
5.2	Sumber-sumber Kepustakaan ( Buku Informasi ).....	32
5.2.1	Sumber pustaka penunjang pelatihan.....	32
5.2.2	Sumber-sumber bacaan yang dapat digunakan:.....	33
5.3	Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan .....	35
5.3.1	Peralatan yang digunakan: .....	35
5.3.2	Bahan yang dibutuhkan: .....	35

## LAMPIRAN

## **BAB I** **Pengantar**

### **1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi (PBK)**

#### **1.1.1 Pelatihan berbasis kompetensi.**

Pelatihan berbasis kompetensi adalah pelatihan kerja yang menitikberatkan pada penguasaan kemampuan kerja yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar kompetensi yang ditetapkan dan persyaratan di tempat kerja.

#### **1.1.2 Kompeten ditempat kerja.**

Jika seseorang kompeten dalam pekerjaan tertentu, maka yang bersangkutan memiliki seluruh keterampilan, pengetahuan dan sikap kerja yang perlu untuk ditampilkan secara efektif di tempat kerja, sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.

### **1.2 Penjelasan Materi Pelatihan**

#### **1.2.1 Desain materi pelatihan**

Materi Pelatihan ini didesain untuk dapat digunakan pada Pelatihan Klasikal dan Pelatihan Individual / mandiri.

- 1) Pelatihan klasikal adalah pelatihan yang disampaikan oleh seorang instruktur.
- 2) Pelatihan individual / mandiri adalah pelatihan yang dilaksanakan oleh peserta dengan menambahkan unsur-unsur / sumber-sumber yang diperlukan dengan bantuan dari instruktur.

#### **1.2.2 Isi Materi pelatihan**

##### **1) Buku Informasi**

Buku informasi ini adalah sumber pelatihan untuk instruktur maupun peserta pelatihan.

##### **2) Buku Kerja**

Buku kerja ini harus digunakan oleh peserta pelatihan untuk mencatat setiap pertanyaan dan kegiatan praktek, baik dalam Pelatihan Klasikal maupun Pelatihan Individual / mandiri.

Buku ini diberikan kepada peserta pelatihan dan berisi:

- a. Kegiatan-kegiatan yang akan membantu peserta pelatihan untuk mempelajari dan memahami informasi.
- b. Kegiatan pemeriksaan yang digunakan untuk memonitor pencapaian keterampilan peserta pelatihan.
- c. Kegiatan penilaian

- d. untuk menilai kemampuan peserta pelatihan dalam melaksanakan praktek kerja.

### 3) Buku Penilaian

Buku penilaian ini digunakan oleh instruktur untuk menilai jawaban dan tanggapan peserta pelatihan pada Buku Kerja dan berisi :

- a. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh peserta pelatihan sebagai pernyataan keterampilan.
- b. Metode-metode yang disarankan dalam proses penilaian keterampilan peserta pelatihan.
- c. Sumber-sumber yang digunakan oleh peserta pelatihan untuk mencapai keterampilan.
- d. Semua jawaban pada setiap pertanyaan yang diisikan pada Buku Kerja.
- e. Petunjuk bagi instruktur untuk menilai setiap kegiatan praktek.
- f. Catatan pencapaian keterampilan peserta pelatihan.

## 1.2.3 Penerapan materi pelatihan

### 1) Pada pelatihan klasikal, kewajiban instruktur adalah:

- a. Menyediakan Buku Informasi yang dapat digunakan peserta pelatihan sebagai sumber pelatihan.
- b. Menyediakan salinan Buku Kerja kepada setiap peserta pelatihan.
- c. Menggunakan Buku Informasi sebagai sumber utama dalam penyelenggaraan pelatihan.
- d. Memastikan setiap peserta pelatihan memberikan jawaban / tanggapan dan menuliskan hasil tugas prakteknya pada Buku Kerja.

### 2) Pada Pelatihan individual / mandiri, kewajiban peserta pelatihan adalah:

- a. Menggunakan Buku Informasi sebagai sumber utama pelatihan.
- b. Menyelesaikan setiap kegiatan yang terdapat pada Buku Kerja.
- c. Memberikan jawaban pada Buku Kerja.
- d. Mengisikan hasil tugas praktek pada Buku Kerja.
- e. Memiliki tanggapan-tanggapan dan hasil penilaian oleh instruktur.

## 1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini

### 1.3.1 Pengakuan Kompetensi Terkini (*Recognition of Current Competency-RCC*)

Jika seseorang telah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk elemen unit kompetensi tertentu, maka yang bersangkutan dapat mengajukan pengakuan kompetensi terkini, yang berarti tidak akan dipersyaratkan untuk mengikuti pelatihan.

### 1.3.2 Persyaratan

Untuk mendapatkan pengakuan kompetensi terkini, seseorang harus sudah memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja, yang diperoleh melalui:

- 1) Bekerja dalam suatu pekerjaan yang memerlukan suatu pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sama atau
- 2) Berpartisipasi dalam pelatihan yang mempelajari kompetensi yang sama atau
- 3) Mempunyai pengalaman lainnya yang mengajarkan pengetahuan dan keterampilan yang sama.

## 1.4 Pengertian-pengertian / Istilah

### 1.4.1 Profesi

Profesi adalah suatu bidang pekerjaan yang menuntut sikap, pengetahuan serta keterampilan/keahlian kerja tertentu yang diperoleh dari proses pendidikan, pelatihan serta pengalaman kerja atau penguasaan sekumpulan kompetensi tertentu yang dituntut oleh suatu pekerjaan/jabatan.

### 1.4.2 Standarisasi

Standardisasi adalah proses merumuskan, menetapkan serta menerapkan suatu standar tertentu.

### 1.4.3 Penilaian / Uji Kompetensi

Penilaian atau Uji Kompetensi adalah proses pengumpulan bukti melalui perencanaan, pelaksanaan dan peninjauan ulang (*review*) penilaian serta keputusan mengenai apakah kompetensi sudah tercapai dengan membandingkan bukti-bukti yang dikumpulkan terhadap standar yang dipersyaratkan.

### 1.4.4 Pelatihan

Pelatihan adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan untuk mencapai suatu kompetensi tertentu dimana materi, metode dan fasilitas pelatihan serta lingkungan belajar yang ada terfokus kepada pencapaian unjuk kerja pada kompetensi yang dipelajari.

### 1.4.5 Kompetensi

Kompetensi adalah kemampuan seseorang yang dapat terobservasi mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau sesuai dengan standar unjuk kerja yang ditetapkan.

### 1.4.6 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)

KKNI adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka

pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

#### **1.4.7 Standar Kompetensi**

Standar kompetensi adalah rumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan.

#### **1.4.8 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI)**

SKKNI adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

#### **1.4.9 Sertifikat Kompetensi**

Adalah pengakuan tertulis atas penguasaan suatu kompetensi tertentu kepada seseorang yang dinyatakan kompeten yang diberikan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi.

#### **1.4.10 Sertifikasi Kompetensi**

Adalah proses penerbitan sertifikat kompetensi yang dilakukan secara sistematis dan obyektif melalui uji kompetensi yang mengacu kepada standar kompetensi nasional dan/ atau internasional.



## BAB II STANDAR KOMPETENSI

### 2.1 Peta Paket Pelatihan

Materi Pelatihan ini merupakan bagian dari Paket Pelatihan Jabatan Kerja Ahli Perencanaan Iluminasi yaitu sebagai representasi dari Unit Kompetensi **Membuat Laporan Perencanaan** - Kode Unit F45.PIllum02.007.01 sehingga untuk kualifikasi jabatan kerja tersebut diperlukan pemahaman dan kemampuan mengaplikasikan dari materi pelatihan lainnya, yaitu:

- Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)
- Melaksanakan Persiapan Perencanaan
- Melaksanakan Survei Lokasi Perencanaan
- Membuat Analisis dan Sintesis Perencanaan
- Membuat Perencanaan Iluminasi
- Membuat Dokumen Pelengkap Perencanaan
- Melakukan Pengawasan Berkala Pelaksanaan Hasil Perencanaan
- Membuat Laporan Perencanaan

### 2.2 Pengertian Unit Standar Kompetensi

#### 2.2.1 Unit Kompetensi

Unit kompetensi adalah bentuk pernyataan terhadap tugas / pekerjaan yang akan dilakukan dan merupakan bagian dari keseluruhan unit kompetensi yang terdapat pada standar kompetensi kerja dalam suatu jabatan kerja tertentu.

#### 2.2.2 Unit kompetensi yang akan dipelajari

Salah satu unit kompetensi yang akan dipelajari dalam paket pelatihan ini adalah "**Membuat Laporan Perencanaan**".

#### 2.2.3 Durasi / waktu pelatihan

Pada sistem pelatihan berbasis kompetensi, fokusnya ada pada pencapaian kompetensi, bukan pada lamanya waktu. Peserta yang berbeda mungkin membutuhkan waktu yang berbeda pula untuk menjadi kompeten dalam melakukan tugas tertentu.

#### 2.2.4 Kesempatan untuk menjadi kompeten

Jika peserta latih belum mencapai kompetensi pada usaha/kesempatan pertama, Instruktur akan mengatur rencana pelatihan dengan peserta latih yang bersangkutan. Rencana ini akan memberikan kesempatan kembali kepada peserta untuk meningkatkan level kompetensi sesuai dengan level yang diperlukan.

Jumlah maksimum usaha/kesempatan yang disarankan adalah 3 (tiga) kali.

## 2.3 Unit Kompetensi yang Dipelajari

Dalam sistem pelatihan, Standar Kompetensi diharapkan menjadi panduan bagi peserta pelatihan atau siswa untuk dapat :

- Mengidentifikasi apa yang harus dikerjakan peserta pelatihan.
- Mengidentifikasi apa yang telah dikerjakan peserta pelatihan.
- Memeriksa kemajuan peserta pelatihan.
- Menyakinkan bahwa semua elemen (sub-kompetensi) dan kriteria unjuk kerja telah dimasukkan dalam pelatihan dan penilaian.

### 2.3.1 Judul Unit

**Laporan Perencanaan**

### 2.3.2 Kode Unit

F45.PIllum02.007.01

### 2.3.3 Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam membuat laporan perencanaan iluminasi

### 2.3.4 Kemampuan Awal

Peserta pelatihan harus telah memiliki pengetahuan awal tentang cara mengumpulkan arsip untuk membuat berkas laporan, dapat mengoperasikan komputer, mampu berbahasa Indonesia dan Inggris serta mengerti ilmu pengetahuan dasar teknik dan iluminasi.

### 2.3.5 Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat kerangka laporan kegiatan	1.1 Jenis kegiatan yang dilakukan diidentifikasi dengan teliti 1.2 Kerangka berpikir sebagai dasar melakukan kegiatan perencanaan diuraikan. 1.3 Kerangka bentuk umum laporan dibuat sesuai format tertentu
2. Membuat uraian laporan perencanaan	2.1. Uraian tujuan perencanaan dijelaskan dengan baik 2.2. Analisis terhadap potensi dan kendala pada wilayah perencanaan diuraikan dengan jelas 2.3. Kesimpulan dari uraian hasil laporan dibuat dengan cermat
3. Menyusun laporan	3.1. Materi laporan disusun berdasarkan konsep garis besar yang telah dikembangkan 3.2. Laporan disusun berdasarkan format yang telah ditentukan 3.3. Ringkasan eksekutif dibuat

### 2.3.6 Batasan Variabel

1. Konteks variabel
  - a. Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan jasa konstruksi utamanya pada semua tingkatan ahli perencana iluminasi.
  - b. Unit kompetensi ini diterapkan sebagai acuan dalam pelaksanaan tugas pekerjaan perencanaan iluminasi.
2. Perlengkapan yang diperlukan
  - a. Peralatan
    1. Komputer/laptop, printer, copier
  - b. Bahan dan fasilitas
    1. Masterplan
    2. Peta dasar lokasi perencanaan
    3. Rencana pembangunan / gambar-gambar
    4. Materi ujian
3. Tugas yang harus dilakukan
  - a. Membuat kerangka laporan kegiatan
  - b. Membuat uraian laporan perencanaan
  - c. Menyusun laporan
4. Peraturan-peraturan yang diperlukan
  - a. Undang-undang nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja
  - b. Undang-undang nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan
  - c. Undang-undang nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung
  - d. Undang-undang nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Pengelolaan Lingkungan Hidup
  - e. Undang-undang nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi
  - f. SNI 04-0225-2000/2011 SNI 03-6197-2000/2011 : Konservasi Energi Sistem Pencahayaan Bagi Bangunan Gedung
  - g. SNI 03-6575-2001/2011 : Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan Pada Bangunan Gedung
  - h. SNI 03-2396-2001/2011 : Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami Pada Bangunan Gedung
  - i. SNI 04-6973.2.1-2005 tentang Luminer
  - j. SNI 04-6504-2001 : Lampu Swa-Ballast untuk Pelayanan Pencahayaan Umum-Persyaratan Keselamatan
  - k. SNI 04-6262-2000 : Rekomendasi untuk Pencahayaan Jalan Bagi Kendaraan Bermotor dan Pejalan Kaki
  - l. SNI 7391-2008 : Norma Penerangan Jalan
  - m. Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL)edisi terakhir
  - n. Peraturan pengganti yang berlaku lainnya

### 2.3.7 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 PIllum.01.001.01 : Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)
- F45 PIllum.02.001 01 : Melaksanakan Persiapan Perencanaan
- F45 PIllum.02.002 01 : Melaksanakan Survei Lokasi Perencanaan
- F45 PIllum.02.003 01 : Membuat Analisis dan Sintesis Perencanaan
- F45 PIllum.02.004 01 : Membuat Perencanaan
- F45 PIllum.02.005 01 : Membuat Dokumen Pelengkap Perencanaan
- F45 PIllum.02.006 01 : Melakukan Pengawasan Berkala Pelaksanaan Hasil Perencanaan

##### b. Keterkaitan dengan unit kompetensi lain:

Tidak ada

#### 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. Sistem pelaporan
- b. Teknik pembuatan laporan

#### 4. Keterampilan yang dibutuhkan

- a. Mengumpulkan catatan kegiatan secara berurutan pelaksanaan kegiatan perencanaan.
- b. Mengumpulkan dan mengolah informasi
- c. Membuat laporan perencanaan
- d. Melakukan komunikasi dengan pemberi tugas
- e. Mengoperasikan komputer dan aplikasi program atau perangkat lunak tertentu

5. Aspek Kritis
- a. Kecermatan dalam menyimpan catatan langkah-langkah kegiatan pelaksanaan perencanaan
  - b. Kecermatan dalam menyusun seluruh sintesis
  - c. Ketepatan memilih bentuk dan sasaran pelaporan

### 2.3.8 Kompetensi Kunci

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

## **BAB III STRATEGI DAN METODE PELATIHAN**

### **3.1 Strategi Pelatihan**

Belajar dalam suatu sistem pelatihan berbasis kompetensi berbeda dengan pelatihan klasikal yang diajarkan di kelas oleh instruktur. Pada sistem ini peserta pelatihan akan bertanggung jawab terhadap proses belajar secara sendiri, artinya bahwa peserta pelatihan perlu merencanakan kegiatan/proses belajar dengan Instruktur dan kemudian melaksanakannya dengan tekun sesuai dengan rencana yang telah dibuat.

#### **3.1.1 Persiapan / perencanaan**

- 1) Membaca bahan/materi yang telah diidentifikasi dalam setiap tahap belajar dengan tujuan mendapatkan tinjauan umum mengenai isi proses belajar yang harus diikuti.
- 2) Membuat catatan terhadap apa yang telah dibaca.
- 3) Memikirkan bagaimana pengetahuan baru yang diperoleh berhubungan dengan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki.
- 4) Merencanakan aplikasi praktek pengetahuan dan keterampilan.

#### **3.1.2 Permulaan dari proses pembelajaran**

- 1) Mencoba mengerjakan seluruh pertanyaan dan tugas praktek yang terdapat pada tahap belajar.
- 2) Mereview dan meninjau materi belajar agar dapat menggabungkan pengetahuan yang telah dimiliki.

#### **3.1.3 Pengamatan terhadap tugas praktek**

- 1) Mengamati keterampilan praktek yang didemonstrasikan oleh instruktur atau orang yang telah berpengalaman lainnya.
- 2) Mengajukan pertanyaan kepada instruktur tentang kesulitan yang ditemukan selama pengamatan.

#### **3.1.4 Implementasi**

- 1) Menerapkan pelatihan kerja yang aman.
- 2) Mengamati indikator kemajuan yang telah dicapai melalui kegiatan praktek.
- 3) Mempraktekkan keterampilan baru yang telah diperoleh.

#### **3.1.5 Penilaian**

Melaksanakan tugas penilaian untuk penyelesaian belajar peserta pelatihan

### **3.2 Metode Pelatihan**

Terdapat tiga prinsip metode belajar yang dapat digunakan. Dalam beberapa kasus, kombinasi metode belajar mungkin dapat digunakan.

### 3.2.1 Belajar secara mandiri

Belajar secara mandiri membolehkan peserta pelatihan untuk belajar secara individual, sesuai dengan kecepatan belajarnya masing-masing. Meskipun proses belajar dilaksanakan secara bebas, peserta pelatihan disarankan untuk menemui instruktur setiap saat untuk mengkonfirmasi kemajuan dan mengatasi kesulitan belajar.

### 3.2.2 Belajar berkelompok

Belajar berkelompok memungkinkan peserta pelatihan untuk datang bersama secara teratur dan berpartisipasi dalam sesi belajar berkelompok. Walaupun proses belajar memiliki prinsip sesuai dengan kecepatan belajar masing-masing, sesi kelompok memberikan interaksi antar peserta, instruktur dan pakar/ahli dari tempat kerja.

### 3.2.3 Belajar terstruktur

Belajar terstruktur meliputi sesi pertemuan kelas secara formal yang dilaksanakan oleh instruktur atau ahli lainnya. Sesi belajar ini umumnya mencakup topik tertentu.

## 3.3 Rancangan Pembelajaran Materi Pelatihan

Rancangan pembelajaran materi pelatihan bertujuan untuk melengkapi hasil analisis kebutuhan materi pelatihan. Rancangan pembelajaran materi pelatihan memberikan informasi yang bersifat indikatif yang selanjutnya dapat dijadikan oleh instruktur sebagai pedoman dalam menyusun rencana pembelajaran (*session plan*) yang lebih operasional dan yang lebih bersifat strategis untuk membantu para peserta pelatihan mencapai unit kompetensi yang merupakan tugasnya sebagai instruktur.

Rancangan Pembelajaran Materi Pelatihan sebagai berikut:

Unit Kompetensi		: <a href="#">Membuat Laporan Perencanaan</a>				
Elemen Kompetensi 1		: <a href="#">Membuat kerangka laporan kegiatan</a>				
No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
1.1	<p><a href="#">Jenis kegiatan yang dilakukan diidentifikasi dengan teliti</a></p> <p>1) Dapat melabel kembali jenis-jenis kegiatan sebagai materi laporan</p> <p>2) Mampu mengulang urutan materi kegiatan perencanaan</p> <p>3) Harus</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat melabel kembali jenis-jenis kegiatan sebagai materi laporan, mengulang urutan materi kegiatan perencanaan, menyusun kembali dengan baik kegiatan pekerjaan</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1. Menjelaskan pembukaan kembali catatan tentang seluruh kegiatan pembuatan perencanaanm ulai menerima tugas sampai dengan pelaksanaan pembuatan laporan</p> <p>2. Menjelaskan urutan kegiatan pelaksanaan</p>	<p>1. Arsip/dokumentasi kegiatan perencanaan</p> <p>2. Dokumen perencanaan</p> <p>3. Dokumen pengawasan</p>	40 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	mampu menyusun kembali dengan baik kegiatan pekerjaan perencanaan sebagai bahan materi laporan	perencanaan sebagai bahan materi laporan		perencanaan mulai dari mencari tenaga pelaksana, melakukan konsolidasi, rapat dengan pemberi tugas, menyiapkan peralatan, bahan survei lapangan beserta pelaksanaannya, membuat konsep-konsep prarancangan, membuat perencanaan, membuat gambar perencanaan, membuat dokumen perencanaan, dan seterusnya 3. Menjelaskan 1). Tentang susunan kegiatan tersebut merupakan inti isi laporan perencanaan kepada Pemberi Tugas 2). Tentang kegiatan telah selesai, melaksanakan pembahasan dengan pemberi tugas selanjutnya dilakukan perbaikan, Bila telah ada persetujuan maka pelaksana berhak atas pelunasan pembayaran		
1.2	<a href="#">Kerangka berpikir sebagai dasar melakukan kegiatan perencanaan diuraikan.</a>	Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat menjelaskan kerangka	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1. Menjelaskan kerangka berpikirnya Tugas diterima Tugas dilaksanakan	1. Arsip/dokumen tasi kegiatan perencanaan 2. Dokumen perencanaan	50 menit



No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	<p>1)Dapat menjelaskan kerangka berfikir sebagai dasar melakukan kegiatan</p> <p>2)Mampu menguraikan uraian maksud dan tujuan melakukan kegiatan</p> <p>3)Harus mampu menyusun kembali dengan cermat urutan kegiatan kedalam bentuk uraian dalam dokumen laporan perencanaan</p>	<p>berfikir sebagai dasar melakukan kegiatan, menguraikan uraian maksud dan tujuan melakukan kegiatan, menyusun kembali dengan cermat urutan kegiatan kedalam bentuk uraian dalam dokumen laporan perencanaan</p>		<p>Tugasdiserahteri makan</p> <p>2.Menjelaskan Maksud pembuatan perencanaan iluminasi sebagaimana ide Pemberi tugas pada suatu lokasi dengan tujuan agar lokasi menjadi terang, aman dan nyaman, sesuai dengan keberadaanny a</p> <p>3.Dokumen laporan adalah suatu bentuk susunan laporan perencanaan yang meliputi a.l :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latar belakang pekerjaan</li> <li>• Maksud dan Tujuan</li> <li>• Lingkup pekerjaan</li> <li>• Metoda survey lapangan</li> <li>• Metoda analisa</li> <li>• Pemiliha n alternatif</li> <li>• Analisa dan perhitung an teknis (DED)</li> </ul>		
1.3	<p><b>Kerangka bentuk umum laporan dibuat sesuai format tertentu.</b></p> <p>1)Dapat membuat bentuk umum kerangka laporan</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat membuat bentuk umum kerangka laporan, mencatat</p>	<p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan</p>	<p>1.Menjelaskan bentuk umum kerangka laporan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prakata / Pendahu luan</li> <li>• Maksud dan</li> </ul>	<p>1.Ketentuan surat menyurat 2.Dokumen perencanaan</p>	45 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	<p>2) Mampu mencatat dengan baik langkah kegiatan sesuai format tertentu</p> <p>3) Harus mampu merangkum dengan benar seluruh langkah kegiatan pada sebuah format laporan perencanaan</p>	<p>dengan baik langkah kegiatan sesuai format tertentu, merangkum dengan benar seluruh langkah kegiatan pada sebuah format laporan perencanaan</p>		<p>Tujuan pembuatan laporan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isi dan Lingkup laporan</li> <li>• Penutup</li> </ul> <p>2. Menjelaskan Kejadiannya adalah kegiatan khusus terkait jual beli jasa maka format laporan sudah baku, dengan dilampiri data dan hasil akhir kegiatan didalam laporan tersebut, yang diikuti dengan pembuatan Berita acara terselesaikannya kegiatan, maka setelah ditandatangani BA hasil pelaksanaan kegiatan, pelaksanaan akan menerima pembayaran atas jasanya</p> <p>3. Menjelaskan Isi laporan merupakan rangkuman langkah kegiatan dari tahapan kegiatan pelaksanaan membuat perencanaan yang didalamnya tersurat melaksanakan persiapan, mengumpulkan data, melakukan analisis dan sintesis, membuat perencanaan iluminasi, memb</p>		

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
				uat dokumen perencanaan, serta melaksanakan pengawasan berkala		
Diskusi kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi elemen kompetensi " <b>Membuat kerangka laporan kegiatan</b> "						

Unit Kompetensi	: Membuat Laporan Perencanaan
Elemen Kompetensi 2	: Membuat uraian laporan perencanaan

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
2.1	Uraian tujuan perencanaan di jelaskan dengan baik 1)Dapat menjelaskan tujuan perencanaan 2)Mampu menguraikan tujuan perencanaan kedalam skala prioritas 3)Harus mampu menyusun dengan jelas tujuan perencanaan didalam laporan perencanaan	Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat menjelaskan tujuan perencanaan, menguraikan tujuan perencanaan kedalam skala prioritas, menyusun dengan jelas tujuan perencanaan didalam laporan perencanaan	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1.Menjelaskan tentang penjelasan tujuan perencanaan akan menentukan pemikiran serta langkah kegiatan selanjutnya 2.Menjelaskan pencapaian tujuan yang telah dicanangkan perlu disusun skala prioritas penyelesaian kegiatan agar biaya dan waktu dapat dipersingkat dengan mengatur jadwal agar beberapa kegiatan dapat dilaksanakan secara paralel 3.Menjelaskan penyusunan tujuan perencanaan adalah salah satu kunci keberhasilan dalam melaksanakan kegiatan	1.Arsip/dokumen kegiatan perencanaan 2.Dokumen perencanaan	40 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
				perencanaan sehingga sangat perlu disusun dalam laporan tentang tujuan perencanaan		
2.2	<p>Analisis terhadap potensi dan kendala pada wilayah perencanaan diuraikan dengan jelas</p> <p>1)Dapat menjelaskan dengan terinci potensi pada wilayah perencanaan</p> <p>2)Mampu menjelaskan kendala pada kawasan perencanaan</p> <p>3)Harus mampu menguraikan dengan teliti hasil analisis dari potensi dan kendala pada wilayah perencanaan kedalam laporan perencanaan</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat menjelaskan dengan terinci potensi pada wilayah perencanaan, menjelaskan kendala pada kawasan perencanaan, menguraikan hasil analisis dari potensi dan kendala pada wilayah perencanaan kedalam laporan perencanaan</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1.Menjelaskan tentang potensi yang ada diwilayah perencanaan namun hasil-analisisnyapun perlu disampaikan sebagai uraian laporan</p> <p>2.Menjelaskan penyampaian lebih dini tentang kendala yang ada dilapangan karena informasi ini sangat berguna bagi pelaksanaan pekerjaan hasil perencanaan selanjutnya</p> <p>3.Menjelaskan tentang perlunya analisis potensi maupun analisis kendala yang ada didalam wilayah perencanaan adalah memberi gambaran akan kemampuan para tenaga ahli perencanaan</p>	<p>1.Arsip/dokumen tasi kegiatan perencanaan</p> <p>2.Dokumen perencanaan</p>	35 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
2.3	<p><b>Kesimpulan dari uraian hasil laporan dibuat dengan cermat</b></p> <p>1)Dapat menjelaskan pentingnya kesimpulan dari uraian laporan</p> <p>2)Mampu merangkum kesimpulan dari uraian laporan</p> <p>3)Harus mampu membuat kesimpulan dengan cermat uraian laporan perencanaan</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat menjelaskan pentingnya kesimpulan dari uraian laporan, merangkum kesimpulan dari uraian laporan, membuat kesimpulan dengan cermat uraian laporan perencanaan</p>	<p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan</p>	<p>1.Menjelaskan tentang pentingnya kesimpulan merupakan hal-hal pokok atau pointer kegiatan, serta merupakan wacana arahan tentang kelanjutan sebuah hasil perencanaan</p> <p>2.Menjelaskan rangkuman kesimpulan dari uraian laporan sebagai petunjuk awal pelaksanaan, merupakan rekomendasi terbaik untuk dilakukan, memberikan tanda-tanda awal bahwa proyek siap dilaksanakan</p> <p>3.Menjelaskan tentang pembuatan kesimpulan sesuai dengan kegiatannya perlu disiapkan kesimpulan laporan perencanaan untuk memudahkan kesimpulan pekerjaan pelaksanaan</p>	<p>1.Dokumen perencanaan 2.Dokumen pengawasan</p>	30 menit

Diskusi kelompok:  
Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi elemen kompetensi "**Membuat uraian laporan perencanaan**"

Unit Kompetensi : **Membuat Laporan Perencanaan**

Elemen Kompetensi 3 : Menyusun laporan

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
3.1	<p>Materi laporan disusun berdasarkan konsep garis besar yang telah dikembangkan.</p> <p>1)Dapat mencatat kembali langkah-langkah kegiatan pengembangan</p> <p>2)Mampu menyusun garis besar langkah-langkah kegiatan</p> <p>3)Harus mampu menyusun dengan baik materi laporan berdasarkan konsep garis besar yang telah dikembangkan</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mencatat kembali langkah kegiatan pengembangan, menyusun garis besar langkah-langkah kegiatan, menyusun dengan baik materi laporan berdasarkan konsep garis besar yang telah dikembangkan</p>	<p>1. Ceramah 2. Diskusi 3. Peragaan</p>	<p>1.Menjelaskan kegiatan sebelumnya yang telah dilakukan pengembangan data hasil survei, hasil analisa, konsep prarancangan, hasil pembahasan konsep, konsep gambar pra rancangan dan konsep-konsep lainnya</p> <p>2.Menjelaskan penyusunan garis besar urutan kegiatan sebagai berikut melaksanakan persiapan, pengumpulan data, pembuatan analisis dan sintesis, pembuatan perencanaan iluminasi, pembuatan dokumen perencanaan pengawasan berkala</p> <p>3.Menjelaskan penyusunan materi laporan, penjelasan elemen bidang tugas, kriteria unjuk kerja beserta indikatornya penyampaian proses sampai terbentuknya hasil perencanaan lampiran data awal, data lapangan serta gambar perencanaan</p>	<p>1.Dokumen perencanaan 2.Dokumen pengembangan</p>	60 menit
3.2	<p>Laporan disusun berdasarkan format yang telah ditentukan.</p> <p>1)Dapat mencatat</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mencatat langkah-</p>	<p>1. Ceramah 2. Diskusi 3. Peragaan</p>	<p>1.Menjelaskan tentang semua kegiatan yang berasal dari setiap langkah kerja yang dilakukan</p>	<p>1.Dokumen perencanaan</p>	60 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	<p>langkah-langkah kegiatan yang telah dilakukan</p> <p>2)Mampu membuat kerangka laporan sesuai dengan yang telah ditentukan</p> <p>3)Harus mampu menyusun dengan cermat laporan sesuai format yang telah ditentukan</p>	<p>langkah kegiatan yang telah dilakukan, membuat kerangka laporan sesuai dengan yang telah ditentukan, menyusun dengan cermat laporan sesuai format yang telah ditentukan</p>		<p>Tim kerja terkait pekerjaan perencanaan iluminasi</p> <p>2.Menjelaskan Isi laporan</p> <p>a.Latar belakang pekerjaan b.Metoda yang akan digunakan c.Analisa data sumber cahaya d.Analisa perhitungankuat cahaya e.Pemilihan alternatif</p> <p>3. Menjelaskan tentang keharusan bersikap memperhatikan</p> <p>a.Kemasan laporan b.Substansi isi perencanaan c.Cakupan pekerjaan d.Manajemen pelaksanaan e.Manajemen mutu</p>		
3.3	<p><b>Ringkasan eksekutif dibuat</b></p> <p>1)Dapat menjelaskan pentingnya laporan eksekutif</p> <p>2)Mampu meringkas pointer-pointer laporan menjadi lebih singkat</p> <p>3)Harus mampu merumuskan dengan baik laporan ringkasan eksekutif (<i>executive summary</i>)</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat menjelaskan pentingnya laporan eksekutif, meringkas pointer-pointer laporan menjadi lebih singkat, merumuskan dengan baik laporan ringkasan eksekutif (<i>executive summary</i>)</p>	<p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan</p>	<p>1.Menjelaskan tentang ringkasan eksekutif yang perlu disiapkan mempunyai tujuan agar klien yang mempunyai sedikit waktu dapat menerima penjelasan</p> <p>2.Menjelaskan perlunya ringkasan hal-hal inti menjadi pointer untuk memudahkan dibawa</p> <p>3.Menjelaskan</p> <p>1).Melakukan pembahasan laporan bersama Pemberi tugas</p> <p>2).Melakukan perbaikan hasil pembahasan</p>	<p>1.Dokumen perencanaan</p>	60 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
				untuk menjadi laporan akhir kepada pemberi tugas		
	Diskusi Kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi Elemen Kompetensi " <b>Menyusun laporan</b> "					



## **BAB IV LAPORAN PERENCANAAN**

### **4.1 Umum**

#### **4.1.1 Pengertian dan tujuan**

Pengertian laporan perencanaan adalah merupakan rekaman tahapan kegiatan dan rangkuman hasil perencanaan iluminasi dari mulai menerima tugas sampai dengan hasil akhir yang akan disampaikan yaitu hasil perencanaan disiapkan dalam bentuk bendel laporan

Tujuan laporan perencanaan adalah melaporkan dari pelaksana tugas kepada pemberi tugas perencanaan bahwa pekerjaan telah selesai dilaksanakan serta dilampirkan hasilnya beserta catatan tahapan kegiatannya tanpa terkecuali, karena objek perencanaan adalah perencanaan pencahayaan, maka termasuk didalamnya melakukan perhitungan jumlah sumber cahaya yaitu lampu agar diketahui jenis lampu yang diperlukan berdasarkan perhitungan analisis kebutuhan

#### **4.1.2 Prinsip**

Pada prinsipnya laporan harus disiapkan dan disampaikan agar transaksi jual beli jasa mencapai tujuan dan sasaran, langkah penulisan laporan hendaknya

- 1) Menyusun materi data yang tersedia secepatnya agar tidak ada yang tercecer sedikitpun
- 2) Menyusun kerangka laporan
- 3) Mengadakan uji silang antara bahan yang tersedia dengan kerangka laporan

#### **4.1.3 Pentingnya**

Bila laporan tidak dibuat dan tidak disampaikan kepada pemberi tugas berarti menyalahi kesepakatan yang telah ditanda tangani bersama kedua belah pihak antara pengguna jasa dengan penjual jasa terlebih lagi hasil perencanaan yang telah dilakukan secara akurat untuk mendapatkan tingkat pencahayaan yang dibutuhkan dengan memanfaatkan energi yang optimal, tidak terdokumentasikan secara benar

### **4.2 Laporan kegiatan perencanaan**

#### **4.2.1 Pengidentifikasian jenis kegiatan**

Menunjukkan dan menyusun kembali jenis kegiatan yang mesti dilaporkan hendaknya diidentifikasi dan dirumuskan, yang didalam usahanya harus melalui penunjukan dan penyusunan :

- 1) Bagaimana rancangan secara umum dari pencahayaan ruang-ruang baik bangunan maupun ruang luar lainnya diupayakan agar memenuhi berbagai keperluan dengan asumsi-asumsi apa yang dipergunakan didalam perencanaan tersebut

- 2) Berapa jumlah lumener serta bagaimana penataan lampunya
- 3) Jenis kegiatan apa saja yang sudah dilakukan dalam merealisasikan keinginan pencahayaan yang maksimal dengan melakukan hemat energi

#### 4.2.2 Penguraian kerangka berpikir

Mendefinisikan dan memilih kerangka berpikir dari kegiatan pekerjaan perencanaan yang telah dilakukan tidak bergerak jauh dari uraian kebutuhan inti yaitu bahwa

- 1) Cahaya merupakan hal yang sangat esensial bagi aktivitas manusia sehari-hari karena fungsi utama cahaya, yaitu
  - a) penerangan secara merata pada seluruh ruang
  - b) penerangan setempat untuk mempertegas tempat kegiatan
  - c) penerangan untuk menerangi daerah sekeliling objek ruang dsb.
- 2) Penataan energi listrik untuk keperluan pencahayaan sebuah ruang menempati urutan terbesar kedua setelah sistem tata udara
- 3) Keterbatasan sumber daya yang akan mengkristal menjadi sumber daya listrik maka perencanaan pencahayaan pada ruang bangunan dan atau ruang-ruang lainnya akan selalu mempertimbangkan digunakannya perencanaan pencahayaan alamiah (sun lighting) dengan perencanaan pencahayaan buatan (artificial lighting )

#### 4.2.3 Pembuatan format laporan

Merangkum dan menyimpulkan pembuatan sebuah format laporan berarti membuat sebuah patokan agar uraian laporan tersusun kembali berdasarkan materi yang telah dikerjakannya.

Berikut sebuah contoh format laporan:

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

##### 1.1 Latar belakang

Dijelaskan bahwa pencahayaan buatan sangat diperlukan

Dijelaskan bahwa pencahayaan alami sangat tergantung kepada keadaan alam serta posisi suatu daerah ada dibelahan bumi yang mana

Ada ketergantungan pencahayaan buatan kepada pencahayaan alami

Tujuan perencanaan adalah pemanfaatan energi yang digunakan memenuhi azas hemat energi

##### 1.2 Permasalahan

Dijelaskan sesuai dengan tugas kerja dan bahan dasar KAK serta permasalahan yang dihadapi selain keterkaitan data lapangan yang dipunyai

### 1.3 Maksud dan tujuan

Adalah merencanakan pencahayaan buatan dalam ruang bangunan, luar ruang bangunan serta pencahayaan untuk kepentingan lainnya

## BAB II PERENCANAAN PENCAHAYAAN BUATAN

### 2.1 Kajian teoritik

### 2.3 Gambaran kasus

### 2.3 Perhitungan Jumlah dan Pemilihan Jenis Lampu

### 2.4 Pengelompokan Lampu

## BAB III KESIMPULAN

### 3.1 Desain lengkap dengan konsep visualisasi

### 3.2 Kebutuhan Daya pencahayaan

### 3.3 Recana kerja dan syarat-syarat

## BAB IV DOKUMEN PELENGKAP PERENCANAAN

- 1) Gambar kerja
- 2) Rencana kerja dan spesifikasi teknik
- 3) BQ dan RAB.
- 4) Jadwal Kerja Pelaksanaan
- 5) Jadwal Pengawasan Berkala
- 6) Dokumen Pengawasan Pelaksanaan
- 7) Dokumen Prosedur Komisioning
- 8) Dokumen Prosedur cara kerja Pemeliharaan

### 4.2.4 Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode diskusi kelompok

Kelas dibagi 3 kelompok, masing-masing melakukan tugas yang berbeda pada pokok bahasan yang sama, yang kemudian dipresentasikan secara bergilir dan ditanggapi oleh kelompok lain, untuk didiskusikan bersama secara mendalam.

Fasilitator memberikan tugas secara jelas:

Lakukan idetifikasi tentang pembuatan kerangka laporan kegiatan!

- Kelompok 1, merumuskan pokok bahasan 4.2 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.2.1
- Kelompok 2, merumuskan pokok bahasan 4.2 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.2.2
- Kelompok 3, merumuskan pokok bahasan 4.2 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.2.3

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
1. Mengidentifikasi kegiatan	1. Mengikuti penjelasan	- Kertas dan

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
<p>diskusi kelompok tentang pembuatan kerangka laporan kegiatan perencanaan yang dimulai dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi jenis kegiatan</li> <li>• Menguraikan kerangka berpikir</li> <li>• Membuat format laporan</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Menyiapkan referensi (selain buku informasi) untuk masing-masing kelompok</li> <li>3. Memberikan klarifikasi dan kesimpulan atas hasil diskusi kelompok</li> <li>4. Meminta peserta untuk mencatat rumusan/ hasil diskusi kelompok secara perorangan</li> <li>5. Memeriksa dan mengarahkan catatan rumusan setiap peserta pelatihan</li> </ol>	<p>fasilitator tentang pembuatan kerangka laporan kegiatan perencanaan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mendiskusikan tugas yang diberikan fasilitator dalam kelompok dan merumuskan hasil diskusi kelompok</li> <li>3. Memresentasikan hasil diskusi kelompok</li> <li>4. Memberikan respons atas tanggapan dari kelompok lain dan fasilitator</li> <li>5. Memberikan tanggapan atas rumusan yang dipresentasikan kelompok lain</li> <li>6. Mencatat langkah yang dilakukan untuk setiap kegiatan yang dilakukan secara perorangan pada lembar kerja : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung menjelaskan Elemen Kompetensi 1</li> <li>• Langkah yang diperlukan untuk dapat memperagakan Elemen Kompetensi 1 yang didukung dengan keterampilan dan pengetahuan yang dipersyaratkan</li> <li>• Sikap kerja yang dibutuhkan dalam memperagakan atau menjelaskan Elemen Kompetensi 1</li> </ul> </li> </ol>	<p>alat tulis lainnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peralatan komputer dan LCD</li> <li>- Bahan: Flip chart</li> <li>- Lokasi: Ruang kelas</li> </ul>

### 4.3 Uraian laporan perencanaan

#### 4.3.1 Penguraian tujuan perencanaan

Memisahkan dan memilih yang telah dilakukan dan menghasilkan satu kesepakatan dalam bentuk hasil perencanaan, maka tujuan perencanaan harus dijelaskan dan dirinci kembali dalam laporan bahwa:

- 1) Penerangan atau pencahayaan untuk membantu penglihatan manusia dalam mengenali sesuatu

- 2) Penerangan atau pencahayaan menjadi bagian terpenting dalam menampilkan dekorasi pada sebuah atraksi
- 3) Penerangan atau pencahayaan untuk meningkatkan kualitas estetika semua objek penglihatan
- 4) Penerangan atau pencahayaan membantu menciptakan karakter dan nuansa ruang baik indoor maupun outdoor
- 5) Penerangan atau pencahayaan membantu menciptakan kesan, seperti kesan aman, kesan nyaman, dan kesan ruang menjadi lebih luas
- 6) Penerangan atau pencahayaan membantu menonjolkan objek tertentu menjadi aksen, menjadi trade mark, dan atau menjadi land mark

#### 4.3.2 Penguraian analisis potensi dan kendala

Merangkum dan mengkombinasikan kembali skema analisis yang telah dilakukan sebagai langkah awal dalam menyiapkan perencanaan terutama disampaikan bahwa kendala yang dihadapi mendapatkan prioritas penyelesaian melalui langkah-langkah yang harus dijalankan

#### 4.3.3 Pembuatan kesimpulan dari uraian hasil laporan

Menyusun kembali dan menyimpulkan tujuan akhir pembuatan rencana dengan kelengkapan desainnya adalah merupakan hasil karya maksimal

#### 4.3.4 Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode diskusi kelompok

Kelas dibagi 3 kelompok, masing-masing melakukan tugas yang berbeda pada pokok bahasan yang sama, yang kemudian dipresentasikan secara bergilir dan ditanggapi oleh kelompok lain, untuk didiskusikan bersama secara mendalam.

Fasilitator memberikan tugas secara jelas:

Lakukan identifikasi tentang pembuatan materi uraian laporan!

- Kelompok 1, merumuskan pokok bahasan 4.3 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.3.1
- Kelompok 2, merumuskan pokok bahasan 4.3 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.3.2
- Kelompok 3, merumuskan pokok bahasan 4.3 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.3.3
- Kelompok 3, merumuskan pokok bahasan 4.3 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.3.4

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
1. Mengidentifikasi kegiatan diskusi kelompok tentang membuat materi uraian laporan perencanaan yang dimulai dari : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan tujuan perencanaan</li> <li>• Menginterpretasikan analisis potensi dan kendala pada wilayah perencanaan</li> </ul>	1. Mengikuti penjelasan fasilitator tentang membuat materi uraian laporan perencanaan 2. Mendiskusikan tugas yang diberikan fasilitator dalam kelompok dan merumuskan hasil diskusi kelompok 3. Memresentasikan hasil diskusi kelompok	- Kertas dan alat tulis lainnya - Peralatan komputer dan LCD - Bahan: Flip chart - Lokasi: Ruang kelas

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi uraian materi laporan</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Menyiapkan referensi (selain buku informasi) untuk masing-masing kelompok</li> <li>3. Memberikan klarifikasi dan kesimpulan atas hasil diskusi kelompok</li> <li>4. Meminta peserta untuk mencatat rumusan / hasil diskusi kelompok secara perorangan</li> <li>5. Memeriksa dan mengarahkan pencatatan rumusan setiap peserta pelatihan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Memberikan respons atas tanggapan dari kelompok lain dan fasilitator</li> <li>5. Memberikan tanggapan atas rumusan yang dipresentasikan kelompok lain</li> <li>6. Mencatat langkah yang dilakukan untuk setiap kegiatan yang dilakukan secara perorangan pada lembar kerja : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung menjelaskan Elemen Kompetensi 2</li> <li>• Langkah yang diperlukan untuk dapat memperagakan Elemen Kompetensi 2 yang didukung dengan keterampilan dan pengetahuan yang dipersyaratkan</li> <li>• Sikap kerja yang dibutuhkan dalam memperagakan atau menjelaskan Elemen Kompetensi 2</li> </ul> </li> </ol>	

#### 4.4 Dokumen Laporan

##### 4.4.1 Penyusunan konsep materi laporan

Menggabungkan dengan menyadur konsep menjadi materi laporan dengan serangkaian essai berdasarkan kerangka laporan yang ditetapkan sesuai ketentuan dan kesepakatan dengan pemberi tugas

##### 4.4.2 Penyusunan laporan sesuai format

Menyusun rumusan dan menyesuaikannya kedalam format yang telah ditetapkan terdahulu selengkap-lengkapunya

##### 4.4.3 Pembuatan ringkasan eksekutif

Mengambil prakarsa untuk membuat ringkasan eksekutif guna kepentingan mengantisipasi bila diperlukan penjelasan singkat padat dan tepat

#### 4.4.4 Melibatkan peserta dalam penerapan materi, antara lain dengan menggunakan metode Diskusi Kelompok

Kelas dibagi 3 kelompok, masing-masing melakukan tugas yang berbeda pada pokok bahasan yang sama, yang kemudian dipresentasikan secara bergilir dan ditanggapi oleh kelompok lain, untuk didiskusikan bersama secara mendalam.

Fasilitator memberikan tugas secara jelas:

Lakukanidentifikasi tentang penyusunan laporan!

- Kelompok 1, merumuskan pokok bahasan 4.4 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.4.1
- Kelompok 2, merumuskan pokok bahasan 4.4 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.4.2
- Kelompok 3, merumuskan pokok bahasan 4.4 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.4.3

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi kegiatan diskusi kelompok tentang menyusun laporan yang dimulai dari:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyusun konsep materi laporan</li> <li>• Menyusun laporan sesuai format</li> <li>• Membuat ringkasan eksekutif</li> </ul> </li> <li>2. Menyiapkan referensi (selain buku informasi) untuk masing-masing kelompok</li> <li>3. Memberikan klarifikasi dan kesimpulan atas hasil diskusi kelompok</li> <li>4. Meminta peserta untuk mencatat rumusan / hasil diskusi kelompok secara perorangan</li> <li>5. Memeriksa dan mengarahkan pencatatan rumusan setiap peserta pelatihan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengikuti penjelasan fasilitator tentang menyusun laporan</li> <li>2. Mendiskusikan tugas yang diberikan fasilitator dalam kelompok dan merumuskan hasil diskusi kelompok</li> <li>3. Memresentasikan hasil diskusi kelompok</li> <li>4. Memberikan respons atas tanggapan dari kelompok lain dan fasilitator</li> <li>5. Memberikan tanggapan atas rumusan yang dipresentasikan kelompok lain</li> <li>6. Mencatat langkah yang dilakukan untuk setiap kegiatan yang dilakukan secara perorangan pada lembar kerja                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan yang dibutuhkan untuk mendukung menjelaskan Elemen Kompetensi 3</li> <li>• Langkah yang diperlukan untuk dapat memperagakan Elemen Kompetensi 3 yang didukung dengan keterampilan dan pengetahuan yang dipersyaratkan</li> <li>• Sikap kerja yang dibutuhkan dalam memperagakan atau menjelaskan Elemen Kompetensi 3</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kertas dan alat tulis lainnya</li> <li>- Peralatan komputer dan LCD</li> <li>- Bahan: Flip chart, Alat tulis</li> <li>- Lokasi: Ruang kelas</li> </ul>

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung



## **BAB V**

### **SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI**

#### **5.1 Sumber Daya Manusia**

##### **5.1.1 Instruktur**

Instruktur dipilih karena dia telah berpengalaman. Peran instruktur adalah untuk :

- 1) Membantu peserta untuk merencanakan proses belajar.
- 2) Membimbing peserta melalui tugas-tugas pelatihan yang dijelaskan dalam tahap belajar.
- 3) Membantu peserta untuk memahami konsep dan praktek baru dan untuk menjawab pertanyaan peserta mengenai proses belajar.
- 4) Membantu peserta untuk menentukan dan mengakses sumber tambahan lain yang diperlukan untuk belajar.
- 5) Mengorganisir kegiatan belajar kelompok jika diperlukan.
- 6) Merencanakan seorang ahli dari tempat kerja untuk membantu jika diperlukan.

##### **5.1.2 Penilai**

Penilai melaksanakan program pelatihan terstruktur untuk penilaian di tempat kerja. Penilai akan :

- 1) Melaksanakan penilaian apabila peserta telah siap dan merencanakan proses belajar dan penilaian selanjutnya dengan peserta.
- 2) Menjelaskan kepada peserta mengenai bagian yang perlu untuk diperbaiki dan merundingkan rencana pelatihan selanjutnya dengan peserta.
- 3) Mencatat pencapaian / perolehan peserta.

##### **5.1.3 Teman kerja / sesama peserta pelatihan**

Teman kerja /sesama peserta pelatihan juga merupakan sumber dukungan dan bantuan. Peserta juga dapat mendiskusikan proses belajar dengan mereka. Pendekatan ini akan menjadi suatu yang berharga dalam membangun semangat tim dalam lingkungan belajar/kerja dan dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta.

#### **5.2 Sumber-sumber Kepustakaan ( Buku Informasi )**

##### **5.2.1 Sumber pustaka penunjang pelatihan**

Pengertian sumber-sumber adalah material yang menjadi pendukung proses pembelajaran ketika peserta pelatihan sedang menggunakan materi pelatihan ini.

Sumber-sumber tersebut dapat meliputi :

- Buku referensi (*text book*)/ buku manual servis

- Lembar kerja
- Diagram-diagram, gambar
- Contoh tugas kerja
- Rekaman dalam bentuk kaset, video, film dan lain-lain.

Ada beberapa sumber yang disebutkan dalam pedoman belajar ini untuk membantu peserta pelatihan mencapai unjuk kerja yang tercakup pada suatu unit kompetensi.

Prinsip-prinsip dalam pelatihan Berbasis Kompetensi mendorong kefleksibilitas dari penggunaan sumber-sumber yang terbaik dalam suatu unit kompetensi tertentu, dengan mengizinkan peserta untuk menggunakan sumber-sumber alternatif lain yang lebih baik atau jika ternyata sumber-sumber yang direkomendasikan dalam pedoman belajar ini tidak tersedia/tidak ada.

### 5.2.2 Sumber-sumber bacaan yang dapat digunakan:

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  
ISBN 0-13-450809-2

Judul : Dictionary of Electrical Engineering  
2 nd edition

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

Penerbit : Butterworth & Co. ( Publishers ) Ltd.

Tahun terbit : 1981

- 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  
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
- Judul : Illuminating Lives  
Professional Luminaires Product Catalogue Asia Pasific  
Pengarang : prepared by members of staff of Philips Lighting  
Penerbit : Koninklijke Philips Electronics N.V.  
Tahun terbit : 2009

### 5.3 Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan

#### 5.3.1 Peralatan yang digunakan:

- 1) Alat-alat tulis
- 2) Perangkat komputer / laptop
- 3) Printer
- 4) Copier

#### 5.3.2 Bahan yang dibutuhkan:

- 1) Standar Operating Prosedur (SOP)
- 2) Surat Perintah Kerja perencanaan
- 3) Kontrak Kerja perencanaan
- 4) Semua data awal kegiatan perencanaan
- 5) Semua catatan langkah kegiatan pekerjaan perencanaan
- 6) Semua dokumen hasil pekerjaan perencanaan