



**MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI  
SEKTOR KONTRUKSI BIDANG ARSITEKTUR  
SUB SEKTOR ARSITEKTUR LANSKAP  
JABATAN KERJA PERANCANG LANSKAP**

**PEMBUATAN RANCANGAN LANSEKAP**

**KODE UNIT KOMPETENSI:  
F45PL02.005.01**

**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>BAB I PENGANTAR</b> .....	<b>2</b>
1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi (PBK).....	3
1.1.1 Pelatihan berbasis kompetensi .....	3
1.1.2 Kompeten ditempat kerja .....	3
1.2 Penjelasan Materi Pelatihan.....	3
1.2.1 Desain materi pelatihan .....	3
1.2.2 Isi Materi pelatihan.....	3
1.2.3 Penerapan materi pelatihan.....	4
1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini .....	4
1.3.1 Pengakuan Kompetensi Terkini (Recognition of Current Competency- RCC) .....	4
1.3.2 Persyaratan .....	4
1.4 Pengertian-pengertian / Istilah .....	5
1.4.1 Profesi .....	5
1.4.2 Standarisasi.....	5
1.4.3 Penilaian / Uji Kompetensi .....	5
1.4.4 Pelatihan .....	5
1.4.5 Kompetensi .....	5
1.4.6 Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).....	5
1.4.7 Standar Kompetensi .....	5
1.4.8 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) .....	6
1.4.9 Sertifikat Kompetensi.....	6
1.4.10 Sertifikasi Kompetensi .....	6
<b>BAB II STANDAR KOMPETENSI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Peta Paket Pelatihan.....	7
2.2 Pengertian Unit Standar Kompetensi .....	7
2.2.1 Unit Kompetensi .....	7
2.2.2 Unit kompetensi yang akan dipelajari .....	7
2.2.3 Durasi / waktu pelatihan .....	7
2.2.4 Kesempatan untuk menjadi kompeten .....	8
2.3 Unit Kompetensi yang Dipelajari .....	8
2.3.1 Judul Unit .....	8
2.3.2 Kode Unit.....	8
2.3.3 Deskripsi Unit .....	8
2.3.4 Kemampuan Awal .....	8
2.3.5 Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja .....	8
2.3.6 Batasan Variabel .....	9
2.3.7 Panduan Penilaian .....	9
2.3.8 Kompetensi kunci .....	11
<b>BAB III STRATEGI DAN METODE PELATIHAN</b> .....	<b>13</b>
3.1 Strategi Pelatihan.....	12
3.1.1 Persiapan / perencanaan.....	12
3.1.2 Permulaan dari proses pembelajaran .....	12

3.1.3	Pengamatan terhadap tugas praktek .....	12
3.1.4	Implementasi .....	12
3.1.5	Penilaian.....	12
3.2	Metode Pelatihan .....	12
3.2.1	Belajar secara mandiri .....	12
3.2.2	Belajar berkelompok.....	13
3.2.3	Belajar terstruktur .....	13
3.3	Rancangan Pembelajaran Materi Pelatihan .....	13
<b>BAB IV</b>	<b>PEMBUATAN RANCANGAN LANSEKAP.....</b>	<b>22</b>
4.1	Umum .....	21
4.1.1	Pengertian .....	21
4.1.2	Prinsip .....	21
4.1.3	Tujuan dan Pentingnya.....	22
4.2	Membuat Rencana Induk (Masterplan) Lansekap .....	23
4.2.1	Aplikasi Konsep Kedalam Rencana Induk (Masterplan).....	23
4.2.2	Sketsa Tiga Dimensi (3D) sebagai Media Efektif & Komunikatif dalam Penyampaian Gagasan kepada Pemberi Tugas.....	26
4.2.3	Pengawasan terhadap Proses Pembuatan Gambar Master Plan Dan Sketsa .....	28
4.2.4	Melibatkan Peserta Dalam Penerapan Materi, Antara Lain Dengan Menggunakan Metode Diskusi Kelompok .....	29
4.3	Membuat Rencana Tapak (Site Plan) Lansekap .....	29
4.3.1	Pengaplikasian Konsep Pengembangan Perancangan Ke Dalam Site Plan .....	29
4.3.2	Pengawasan Dalam Pembuatan Gambar Site Plan Dan Sketsa.....	31
4.3.3	<i>Site Plan</i> Yang Akan Dikembangkan Dikoordinasikan Dengan Baik Kepada Pemberi Tugas Atau Publik .....	31
4.3.4	<i>Melibatkan Peserta Dalam Penerapan Materi, Antara Lain Dengan Menggunakan Metode Diskusi Kelompok.....</i>	31
4.4	Membuat Materi Presentasi .....	32
4.4.1	Pemilihan Lokasi Kawasan Rancangan Yang Dijadikan Obyek Presentasi .....	32
4.4.2	Penentuan Titik Pandang Presentasi Grafis Tiga Dimensi Untuk Drafter Atau Artist's Impression .....	33
4.4.3	Pembuatan Materi Presentasi.....	34
4.4.4	Melibatkan Peserta Dalam Penerapan Materi, Antara Lain Dengan Menggunakan Metode Diskusi Kelompok.....	42
<b>BAB V</b>	<b>SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI .....</b>	<b>65</b>
5.1	Sumber Daya Manusia.....	43
5.1.1	Instruktur .....	43
5.1.2	Penilai.....	43
5.1.3	Teman kerja / sesama peserta pelatihan .....	43
5.2	Sumber-sumber Kepustakaan (Buku Informasi).....	43
5.2.1	Sumber pustaka penunjang pelatihan.....	43
5.2.2	Sumber-sumber bacaan yang dapat digunakan:.....	44
5.3	Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan .....	45
5.3.1	Peralatan yang digunakan: .....	45
5.3.2	Bahan yang dibutuhkan: .....	45

**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

Standarisasi 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 Perancang Lanskap yaitu sebagai representasi dari Unit Kompetensi **Membuat Rancangan Lanskap** - Kode Unit F45 PL02.005.01, sehingga untuk kualifikasi jabatan kerja tersebut diperlukan pemahaman dan kemampuan mengaplikasikan dari materi pelatihan lainnya, yaitu:

F45.PL01.001.01	Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)
F45.PL01.002.01	Menerapkan Komunikasi di Tempat Kerja
F45..PL02.001.01	Melakukan Pekerjaan Persiapan
F45.PL02.002.01	Mengumpulkan Data
F45.PL02.003.01	Melakukan Analisis
F45.PL02.004.01	Membuat Konsep-Konsep Perancangan
F45.PL02.006.01	Membuat Dokumen Teknis
F45.PL02.007.01	Membuat Laporan Perancangan
F45.PL02.008.01	Melakukan Pengawasan Implementasi Rancangan Secara Berkala

### 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 rancangan lanskap.

#### 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

**Membuat Rancangan Lanskap**

### 2.3.2 Kode Unit

F45.PL02.005.01

### 2.3.3 Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk membuat rancangan lanskap

### 2.3.4 Kemampuan Awal

Peserta pelatihan harus telah memiliki pengetahuan pengumpulan data, pengetahuan analisis dan pengetahuan membuat konsep rancangan.

### 2.3.5 Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat rencana induk ( <i>Master Plan</i> ) lanskap	1.1. Konsep dasar terpilih diaplikasikan dengan cermat kedalam rencana induk ( <i>masterplan</i> ) 1.2. Draft sketsa gagasan ruang tiga dimensi dan kelengkapannya dibuat dengan baik 1.3. Pembuatan gambar master plan dan sketsa diawasi dengan cermat
2. Membuat rencana tapak ( <i>Site Plan</i> ) lanskap	2.1. Konsep pengembangan perancang terpilih diaplikasikan dengan tepat kedalam site plan 2.2. Pembuatan gambar site plan dan sketsa diawasi dengan cermat 2.3. Site plan yang akan dikembangkan dikoordinasikan dengan baik kepada pemberi tugas atau publik
3. Membuat materi presentasi	3.1. Pilihan lokasi kawasan rancangan yang akan diambil sebagai obyek presentasi ditentukan dengan baik berdasarkan fungsi utama dan estetika

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	ruang 3.2 Titik pandang presentasi grafis tiga dimensi untuk drafter atau <i>artist's impression</i> ditentukan dengan teliti berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang 3.3 Pembuatan materi presentasi diawasi dengan cermat

### 2.3.6 Batasan Variabel

1. Konteks variabel
  - a. Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan semua tingkatan ahli perancangan lanskap
  - b. Unit kompetensi ini diterapkan sebagai acuan dalam pelaksanaan tugas pekerjaan perancangan lanskap
2. Perlengkapan yang diperlukan
  - a. Peralatan pendukung: komputer/*laptop, printer, scanner, plotter*
  - b. Bahan atau fasilitas: lembar pertanyaan, pedoman wawancara, materi ujian, peta analisis lokasi perancangan, hasil konsep dasar dan konsep rancangan terpilih.
3. Tugas yang harus dilakukan
  - a. Membuat rencana induk (*Master Plan*) lanskap
  - b. Membuat rencana tapak (*Site Plan*) lanskap/lanskap
  - c. Membuat materi presentasi
4. Peraturan-peraturan yang diperlukan
  - a. Undang-Undang Republik Indonesia tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
  - b. Undang-Undang Republik Indonesia tentang Penataan Ruang.
  - c. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia tentang Pelaksanaan Hak dan Kewajiban Serta Bentuk dan Tata Cara Peran Serta Masyarakat Dalam Penataan Ruang.
  - d. Peraturan Menteri Dalam Negeri Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan.
  - e. Peraturan Daerah Kabupaten/Kota terkait dengan perancangan lanskap/lanskap yang berlaku.
  - f. 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.PL02.001.01 : Melaksanakan Pekerjaan Persiapan
    - F45.PL02.002.01 : Mengumpulkan Data
    - F45.PL02.003.01 : Melakukan Analisis
  - b. Unit Kompetensi yang terkait, meliputi:
    - F45.PL02.004.01 : Membuat Konsep-Konsep Perancangan
    - F45.PL02.006.01 : Membuat Dokumen Teknis
    - F45.PL02.007.01 : Membuat Laporan Perancangan
    - F45.PL02.008.01 : Melakukan Pengawasan Implementasi Rancangan secara Berkala
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. Metode uji tertulis antara lain: pilihan ganda (*multiple choice*)
  - b. Mencocokkan (*matching*), isian/jawaban singkat (*essay*).
  - c. Tes wawancara, portpolio.
3. Pengetahuan yang diperlukan
- a. Pengetahuan tentang perpetaan, grafis, prinsip desain.
  - b. Pengetahuan tentang rencana filosofi ruang.
  - c. Pengetahuan tentang estetika kawasan.
4. Keterampilan yang dibutuhkan
- a. Mengumpulkan informasi mengenai peraturan tata ruang.
  - b. Memperagakan informasi perancangan.
  - c. Berkomunikasi dengan rekan kerja multi disiplin.
5. Aspek Kritis
- a. Kecermatan dalam menyelaraskan konsep perancangan dengan keinginan pemberi tugas
  - b. Ketelitian dalam membuat laporan sementara rencana induk (*draft master plan*)
  - c. Kecermatan dalam mengevaluasi masing-masing rancangan dan rancangan pengembangan

### 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	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan gagasan secara matematis dan teknis	2
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		: Membuat Rancangan Lanskap				
Elemen Kompetensi 1		: Membuat rencana induk ( <i>Master Plan</i> ) lanskap				
No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
1.1	Konsep dasar terpilih diaplikasikan dengan cermat kedalam rencana induk ( <i>masterplan</i> ) 1) Dapat menjelaskan pengertian konsep dasar rencana induk ( <i>masterplan</i> ) 2) Mampu mengkolaborasi konsep dasar terpilih kedalam rencana induk ( <i>masterplan</i> ) 3) Mampu menggambarkan konsep	Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mengaplikasikan konsep dasar kedalam rencana induk ( <i>masterplan</i> ) dengan cermat	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1. Menjelaskan pengertian rencana induk ( <i>masterplan</i> ) 2. Menjelaskan cara dan proses pengaplikasian konsep dasar kedalam rencana induk 3. Menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam proses pengolaborasi konsep dasar ke dalam rencana induk 4. Menunjukkan	1. Christensen, Alan Jay, Dictionary of Landscape Architecture and Construction, 2005, Mcgraw-Hill Companies Inc, New York. 2. A Guide to Site and Environmental Planning, Harvey M Rubenstein, FDK Ching Architecture: Form, Space and Order	115 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	dasar terpilih kedalam rencana induk ( <i>masterplan</i> ) 4) Harus mampu menyusun konsep dasar terpilih kedalam rencana induk ( <i>masterplan</i> ) dengan baik			contoh penggambaran konsep dasar dalam bentuk rencana induk ( <i>masterplan</i> )	Contoh-contoh rencana induk lansekap	
1.2	Draft sketsa gagasan ruang tiga dimensi dan kelengkapannya dibuat dengan baik 1)Dapat menerangkan pentingnya menguasai cara membuat sketsa 2)Mampu mengambarkan <i>draft</i> sketsa gagasan ruang tiga dimensi dan kelengkapannya untuk dikerjakan oleh <i>drafter CAD</i> 3)Mampu menguraikan notasi <i>draft</i> sketsa gagasan ruang tiga dimensi dan kelengkapannya untuk dikerjakan oleh <i>drafter CAD</i> 4)Harus mampu merumuskan <i>draft</i> sketsa gagasan ruang tiga dimensi dan kelengkapannya untuk dikerjakan oleh <i>drafter CAD</i> dengan benar	Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat membuat draft sketsa gagasan ruang tiga dimensi dan kelengkapannya	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1. Menjelaskan teknik-teknik membuat sketsa 2. Menunjukkan contoh draft sketsa gagasan ruang tiga dimensi dan kelengkapannya 3. Menjelaskan notasi-notasi yang digunakan pada draft sketsa gagasan tiga dimensi dan kelengkapannya 4. Meneragakan pembuatan draft sketsa gagasan ruang tiga dimensi dan kelengkapannya	1. Drawing and Designing with Confidence . A Step by step Guide, 1993, Mike W. Lin, John Wiley and Sons, Inc, New York. 2. Komunikasi Grafis Arsitektur dan Lansekap, 2005, Rustam Hakim dan Eka Sediadi, Bumi Aksara, Jakarta.	70 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
1.3	<p>Pembuatan gambar master plan dan sketsa diawasi dengan cermat</p> <p>1)Dapat menjelaskan fungsi pengarahannya kepada <i>drafter</i> dalam membuat gambar <i>master plan</i> dan sketsa</p> <p>2)Mampu mengarahkan pemilihan lokasi sketsa <i>master plan</i> yang akan ditampilkan</p> <p>3)Mampu mengoreksi kesalahan dalam pembuatan gambar <i>master plan</i> dan sketsa</p> <p>4)Harus mampu mengoreksi pembuatan gambar <i>master plan</i> dan sketsa dengan teliti</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mengawasi pembuatan gambar masterplan dan sketsa</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1. Menjelaskan substansi pengarahannya yang diberikan kepada <i>drafter</i> dalam membuat gambar masterplan dan sketsa</p> <p>2. Menjelaskan pemilihan lokasi sketsa masterplan yang akan ditampilkan</p> <p>3. Menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan dan kesalahan yang mungkin terjadi dalam pembuatan gambar masterplan dan sketsa</p> <p>4. Menunjukkan contoh gambar masterplan dan sketsa</p>	<p>1. Berpikir Gambar Bagi Arsitek dan Perancang, 1986, Paul Laseau, Penerbit ITB Bandung</p> <p>Buku standar penggambaran grafis</p>	65 menit

Diskusi kelompok:

Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi elemen kompetensi membuat rencana induk (*Master Plan*) lanskap

**Unit Kompetensi** : Membuat Rancangan Lanskap

**Elemen Kompetensi 2** : Membuat rencana tapak (*Site Plan*) lanskap

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
2.1	<p>Konsep pengembangan perancangan terpilih diaplikasikan dengan tepat kedalam site plan</p> <p>1)Dapat</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mengaplikasikan konsep pengembangan</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1. Menjelaskan mengenai gambar konsep pengembangan rancangan</p> <p>2. menjelaskan</p>	<p>1. William Penna, Problem Solving</p> <p>Problem seeking</p>	105 menit



No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikator
	<p>menjelaskan manfaat gambar konsep pengembangan rancangan terpilih</p> <p>2) Mampu mengkolaborasi konsep pengembangan rancangan terpilih menjadi gambar <i>draft</i> rancangan</p> <p>3) Mampu menggambarkan rancangan konsep pengembangan terpilih kedalam <i>site plan</i></p> <p>4) Harus mampu membuat <i>draft</i> rancangan konsep pengembangan terpilih dengan baik</p>	<p>n rancangan terpilih kedalam <i>site plan</i></p>		<p>cara dan proses pengolaborasi konsep pengembangan rancangan menjadi gambar <i>draft</i> rancangan</p> <p>3. menjelaskan cara dan proses penggambaran <i>draft</i> rancangan konsep pengembangan kedalam <i>siteplan</i></p> <p>4. menunjukkan contoh <i>draft</i> rancangan konsep dan gambar <i>siteplan</i>nya</p>	<p>Landscape Architecture, 2006, John Ormsbee Simond, Barry W Starke, Mc Graw Hill Book Company, New York</p> <p>Time saver Standard for landscape Architecture</p>	
2.2	<p>Pembuatan gambar <i>site plan</i> dan sketsa diawasi dengan cermat</p> <p>1) Dapat menjelaskan memberikan pengarahannya kepada bawahan dalam pembuatan gambar <i>site plan</i> dan sketsa</p> <p>2) Dapat membuat <i>draft</i> rancangan konsep pengembangan dan <i>draft</i> sketsa rancangan kepada <i>drafter</i> CAD untuk dibuat gambarnya</p> <p>3) Mampu mengoreksi kesalahan pembuatan gambar <i>site plan</i> dan sketsa</p> <p>4) Harus mampu menuntun</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mengawasi pembuatan gambar <i>siteplan</i> dan sketsa dengan cermat</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1. menjelaskan pengarahannya yang diberikan kepada bawahan terkait pembuatan gambar <i>siteplan</i> dan sketsa</p> <p>2. menunjukkan contoh <i>draft</i> rancangan konsep pengembangan dan <i>draft</i> sketsa rancangan yang akan diserahkan kepada <i>drafter</i> untuk dibuat gambarnya</p> <p>3. Menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan gambar <i>site plan</i> dan sketsa</p>	<p>1. Perspektif Scatches, 1989, Theodore. D Walker, Van Nostrand Reinhold, New York.</p>	90 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	pembuatan gambar <i>site plan</i> dan sketsa dengan benar			dankesalahan yang mungkin terjadi dalam proses pembuatannya.  4. menunjukkan contoh gambar siteplan dan sketsa hasil pekerjaan drafter		
2.3	Site plan yang akan dikembangkan dikoordinasikan dengan baik kepada pemberi tugas atau publik 1) Dapat menjelaskan mekanisme membuat <i>site plan</i> untuk disampaikan kepada pemberi tugas atau public 2) Mampu mengatur pertemuan dengan pemberi tugas atau publik 3) Mampu merumuskan hasil pertemuan dengan pemberi tugas atau publik tentang site plan yang akan dikembangkan 4) Harus mampu mengatur pertemuan dengan pemberi tugas atau publik untuk membahas <i>site plan</i> dengan cermat	Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mengkoordinasikan siteplan yang akan dikembangkan kepada pemberi tugas atau publik	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan	1. menjelaskan hal-hal yang akan diinformasikan atau dikoordinasikan kepada pemberi tugas atau public  2. menjelaskan cara mengatur pertemuan dengan pemberi tugas atau public  3. menjelaskan proses dan mekanisme pertemuan dengan pemberi tugas atau public untuk membahas siteplan	1. Landscape Architectural Practice, Bruce...	105 menit
<p>Diskusi kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi elemen kompetensi membuat rencana tapak (<i>Site Plan</i>) lanskap</p>						

Unit Kompetensi

: Membuat Rancangan Lanskap

**Elemen Kompetensi 3 : Membuat materi presentasi**

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>Pilihan lokasi kawasan rancangan yang akan diambil sebagai obyek presentasi ditentukan dengan baik berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang</p> <p>1) Dapat menjelaskan pentingnya menguasai fungsi dan estetika ruang dalam pembuatan presentasi rancangan</p> <p>2) Mampu memilih pilihan lokasi kawasan rancangan yang akan diambil sebagai obyek presentasi berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang</p> <p>3) Mampu mengatur pilihan lokasi kawasan rancangan yang akan diambil sebagai obyek presentasi berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang</p> <p>4) Harus mampu membuat kawasan rancangan yang akan diambil sebagai obyek presentasi berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang dengan tepat</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peser-ta dapat menentukan lokasi kawasan rancangan yang akan ditampilkan sebagai objek presentasi berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1. menjelaskan hubungan fungsi dan estetika ruang dengan pemilihan kawasan rancangan yang akan dijadikan objek presentasi</p> <p>2. Menjelaskan factor-faktor yang mempengaruhi pemilihan/penentuan lokasi kawasan rancangan yang akan dijadikan objek presentasi</p> <p>3. memeragakan pemilihan lokasi kawasan rancangan yang akan dijadikan objek presentasi</p> <p>4. menunjukkan contoh kawasan rancangan yang dijadikan objek presentasi</p>	<p>1. Site , Space and Structure, 1985, Kim W Todd, Van Nostrand Reinhold, New York</p> <p>A Guide to Site and Environmental Planning, Harvey M Rubenstein, Contoh objek presentasi</p>	90 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
3.2	<p>Titik pandang presentasi grafis tiga dimensi untuk drafter atau <i>artist's impression</i> ditentukan dengan teliti berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang</p> <p>1)Dapat menjelaskan cara mengambil titik pandang presentasi grafis tiga dimensi untuk drafter atau <i>artist impression</i> berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang</p> <p>2)Mampu memilih pilihan ketinggian titik pandang presentasi grafis tiga dimensi untuk drafter atau <i>artist impresion</i> berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang</p> <p>3)Mampu mengatur pilihan sudut pandang presentasi grafis tiga dimensi untuk drafter atau <i>artist impresion</i> berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang</p> <p>4)Harus mampu mengarahkan drafter atau <i>artist impresion</i> untuk membuat presentasi grafis tiga dimensi berdasarkan</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peser-ta dapat menentukan titik pandang presentasi grafis tiga dimensi untuk drafter atau <i>artist's impression</i> berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang</p>	<p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan</p>	<p>1. Menjelaskan titik pandang presentasi grafis tiga dimensi</p> <p>2. menjelaskan cara menentukan titik pandang grafis tiga dimensi untuk drafter atau <i>artist's impression</i> berdasarkan fungsi utama dan estetika ruang</p> <p>3. menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan ketinggian titik pandang presentasi grafis tiga dimensi</p> <p>4. menjelaskan proses dan mekanisme pembuatan presentasi grafis tiga dimensi</p> <p>5. menunjukkan contoh presentasi grafis tiga dimensi</p>	<p>1. Google SketchUp for Site Design, Daniel Tal, 2009, John Wiley &amp; Sons, Inc., New Jersey</p> <p>2. Mudah Menggambar 3 Dimensi dengan AutoCAD 2011, Ahmad dadang Fauzi, 2012, ElexMedia, Jakarta</p>	90 menit

No	Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja	Tujuan Pembelajaran	Metode Pelatihan yang Disarankan	Tahapan Pembelajaran	Sumber/ Referensi yang Disarankan	Jam Pelajaran Indikatif
	fungsi utama dan estetika ruang dengan benar					
3.3	<p>Pembuatan materi presentasi diawasi dengan cermat</p> <p>1) Dapat menentukan materi presentasi yang akan ditampilkan</p> <p>2) Mampu mengoreksi kesalahan pembuatan materi presentasi</p> <p>3) Harus <b>mampu</b> membuat penilaian materi presentasi dengan cermat</p> <p>4) Dapat menentukan materi presentasi yang akan ditampilkan</p>	<p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peser-ta dapat mengawasi pembuatan materi presentasi dengan cermat</p>	<p>1. Ceramah</p> <p>2. Diskusi Kelompok</p> <p>3. Peragaan</p>	<p>1. menjelaskan materi presentasi yang akan ditampilkan</p> <p>2. menjelaskan proses, teknis dan mekanisme pembuatan materi presentasi</p> <p>3. menunjukkan contoh materi presentasi</p>	<p>1. Digital Drawing for Landscape Architecture, Bradley Cantrell &amp; Wes Michaels, 2010, John Wiley &amp; Sons, Inc., New Jersey</p> <p>Contoh-contoh presentasi</p>	90 menit
<p>Diskusi Kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi Elemen Kompetensi membuat materi presentasi</p>						

## BAB IV PEMBUATAN RANCANGAN LANSEKAP

### 4.1 Umum

#### 4.1.1 Pengertian

Perancangan dalam pengertian umum merupakan proses sintesis terhadap suatu siklus desain yang menghasilkan jawaban/keputusan terhadap rumusan masalah tertentu. Dalam konteks lansekap, kegiatan ini dapat diartikan sebagai sebuah proses mengatur, merencanakan dan mengubah kondisi fisik lansekap termasuk pengelolaannya (manajemen). Secara umum, objek yang dirancang adalah ruang luar (*outdoor-space*) baik yang masih alamiah (natural) yang sering disebut dengan *nature-made* maupun yang telah mengalami intervensi rekayasa (*engineering*) atau disebut dengan *man-made*.

Dalam tingkatan yang lebih tinggi, suatu rancangan spasial menghendaki kualitas desain yang tidak hanya fungsional dan memenuhi standar serta peraturan yang berlaku, namun juga menghasilkan suatu karya desain yang mampu memberi makna bagi lingkungannya. Dengan kata lain, mengubah *space* (ruang) menjadi *place* (tempat) atau sering disebut dengan *place-making*. Pada umumnya, karya desain yang berhasil mewujudkan sebuah *place*, telah memasukkan pula prinsip-prinsip desain yang terkait dengan perilaku, budaya dan hal-hal non teknis lainnya.

Dengan demikian, suatu karya rancangan lansekap yang terbangun adalah hasil proses desain dan pembangunan fisik yang pada umumnya meliputi tahapan sebagai berikut:

- a) perencanaan (mulai dari proses penyusunan TOR/*Term of Reference* atau KAK/Kerangka Acuan Kerja, survei, dan analisis),
- b) proses perancangan (mulai dari proses penyusunan konsep rancangan, pengembangan rancangan hingga hasil rancangan lansekap dan gambar kerja),
- c) penyiapan dokumen pelaksanaan,
- d) proses pengadaan pelaksana konstruksi,
- e) proses pelaksanaan konstruksi yang disertai pengawasan berkala.

Dalam dokumen ini, perancangan lansekap yang dimaksud adalah proses desain sebagai tahapan akhir dalam siklus perancangan dan menghasilkan produk berupa rancangan dalam beberapa tingkatan, yaitu: *masterplan*, *site plan* (rencana tapak), dan *detail engineering design*. Keseluruhan hasil dari proses tersebut disusun dalam sebuah dokumen yang selanjutnya disebut dengan Dokumen Rancangan. Dokumen ini merupakan produk yang sangat penting dan menjadi media grafis dalam berkomunikasi dengan pemberi tugas.

#### 4.1.2 Prinsip

Yang dimaksud dengan prinsip dalam hubungannya dengan istilah perancangan lansekap dalam dokumen ini adalah hal-hal mendasar tentang pengertian rancangan lansekap dan bagaimana kedudukannya dalam pekerjaan lansekap.

Adapun prinsip-prinsip penyusunan/pembuatan suatu rancangan lansekap adalah sebagai berikut:

- Rancangan yang ditindaklanjuti merupakan pilihan dari berbagai alternatif desain yang telah dibahas pada proses sebelumnya. Persetujuan dari pemberi tugas diupayakan agar dibuat tertulis dalam berita acara,
- Pada tahapan ini, seluruh masukan yang diperoleh saat penyampaian konsep perancangan, sedapat mungkin diwadahi sejauh tidak keluar dari rambu-rambu yang tertuang dalam Kerangka Acuan Kerja (KAK). Perancang dianjurkan untuk mengingatkan pemberi tugas bila disinyalir akan ada perbedaan-perbedaan yang signifikan atas usulan/masukan yang diajukan terhadap rambu-rambu dalam KAK, terutama bila hal tersebut berdampak pada pembiayaan dan ketidaktepatan waktu penyelesaian pekerjaan,
- Dokumen Rancangan hendaknya disusun sesuai dengan kaidah yang berlaku dalam bentuk gambar-gambar, laporan tertulis yang berisi hasil perhitungan volume dan rencana anggaran biaya yang dilengkapi dengan analisis harga satuan serta spesifikasi tekniknya.

#### 4.1.3 Tujuan dan Pentingnya

Proses penyusunan dokumen rancangan ini merupakan langkah berikut yang didahului oleh tahapan sebelumnya, yaitu penyusunan konsep perancangan. Seperti halnya kedudukan konsep yang sangat penting dalam proses desain, maka tahapan penyusunan rancangan lansekap ini juga sama pentingnya namun dengan penekanan yang berbeda.

Adapun tujuan pembuatan gambar dan dokumen rancangan ini adalah sebagai berikut:

- menghasilkan rancangan yang lebih rinci/detil sebagai landasan dalam pelaksanaan konstruksi. Keterampilan dalam merancang ini memerlukan latihan yang intensif dan berkelanjutan agar kualitas desain yang dihasilkan semakin lama semakin meningkat,
- menghasilkan dokumen yang menguraikan lebih lanjut tentang volume pekerjaan secara kuantitatif. Informasi ini merupakan dasar penentuan biaya secara keseluruhan dan dilengkapi dengan jadwal pelaksanaan pembangunan,
- menghasilkan dokumen administrasi sebagai bagian yang tak terpisahkan dengan dokumen teknis lainnya. Dokumen ini juga sangat penting karena berisi hal-hal yang terkait dengan aspek legal untuk mendukung pelaksanaan konstruksi di lapangan.

Setelah diperiksa dan mendapat persetujuan dari pengguna jasa, gambar kerja yang dihasilkan ini akan disepakati sebagai rancangan akhir dan menjadi dasar pelaksanaan kegiatan pada tahapan selanjutnya.

## 4.2 Membuat Rencana Induk (Masterplan) Lanskap

Pada bagian ini akan diuraikan beberapa hal penting yang harus diperhatikan dalam proses penyusunan/pembuatan rancangan lanskap. Disadari bahwa karya-karya lanskap sangatlah tidak terbatas, baik ragam fungsi, obyek/fasilitas, skala proyek maupun konteks/*setting*nya. Oleh karena itu, contoh-contoh yang diuraikan pada dokumen ini hanya sebagian kecil dari yang ada di lapangan. Pada saat pelaksanaan pelatihan/diskusi, akan diperlihatkan contoh proyek lainnya agar peserta mendapatkan wawasan yang lebih luas.

### 4.2.1 Aplikasi Konsep Kedalam Rencana Induk (Masterplan)

Suatu karya lanskap pada umumnya merupakan sebuah rangkaian pekerjaan yang kompleks dan menyeluruh dan melibatkan berbagai disiplin ilmu terkait sesuai dengan persoalan utama yang akan diselesaikan. Proses ini dapat diselesaikan dalam satu tahapan dalam rentang waktu tertentu atau dapat pula merupakan proses berkesinambungan yang memerlukan beberapa tahapan waktu sesuai dengan kondisi proyeknya. Untuk itu, sebuah karya lanskap yang berskala luas dengan persoalan yang kompleks, pada umumnya diawali oleh proses pembuatan rencana induk (*masterplan*) sebagai peletak dasar proses dan pengembangan berikutnya.

*Masterplan*/rencana induk merupakan dokumen yang berisi gambaran perencanaan pada masa depan, yang memperlihatkan kecenderungan perubahan dan pertumbuhan masyarakat, berikut serangkaian rencana dan ketentuan sebagai pemandu dalam mencapai visi yang telah ditetapkan. (*Dictionary of Landscape Architecture and Construction*).

Suatu rencana induk hendaknya memberikan gambaran informasi yang cukup sebagai panduan jangka panjang dalam pelaksanaan pekerjaan di suatu wilayah pembangunan. Dari sisi prosesnya, sebuah *Master Plan* pada umumnya merupakan hasil penyempurnaan rancangan awal (*preliminary design*) dengan tingkat informasi yang lebih tinggi dan secara spasial telah terdefinisi.

*Master plan* secara grafis harus memperlihatkan informasi yang sama dengan rancangan awal berdasarkan konsep dasar terpilih. Gambar rencana induk berisi informasi-informasi sebagai berikut;

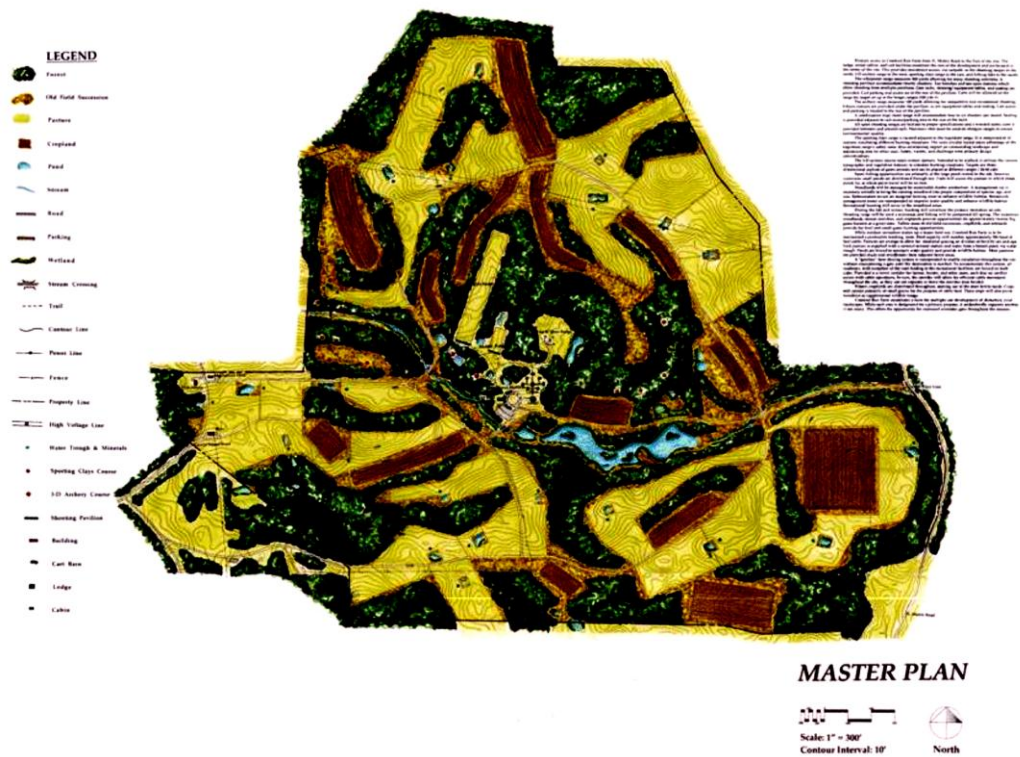
- batas lahan
- data pengendalian posisi vertikal dan horizontal
- lokasi dan uraian struktur-struktur yang ada dan yang diusulkan
- jalan-jalan yang dapat dilalui, yang sudah ada dan yang akan dibangun
- unsur-unsur alam (sungai, bukit, danau, dll.)
- utilitas yang tersedia
- indikator arah utara
- garis kontur
- profil-profil lahan

contoh *preliminary design* sebuah *masterplan*.

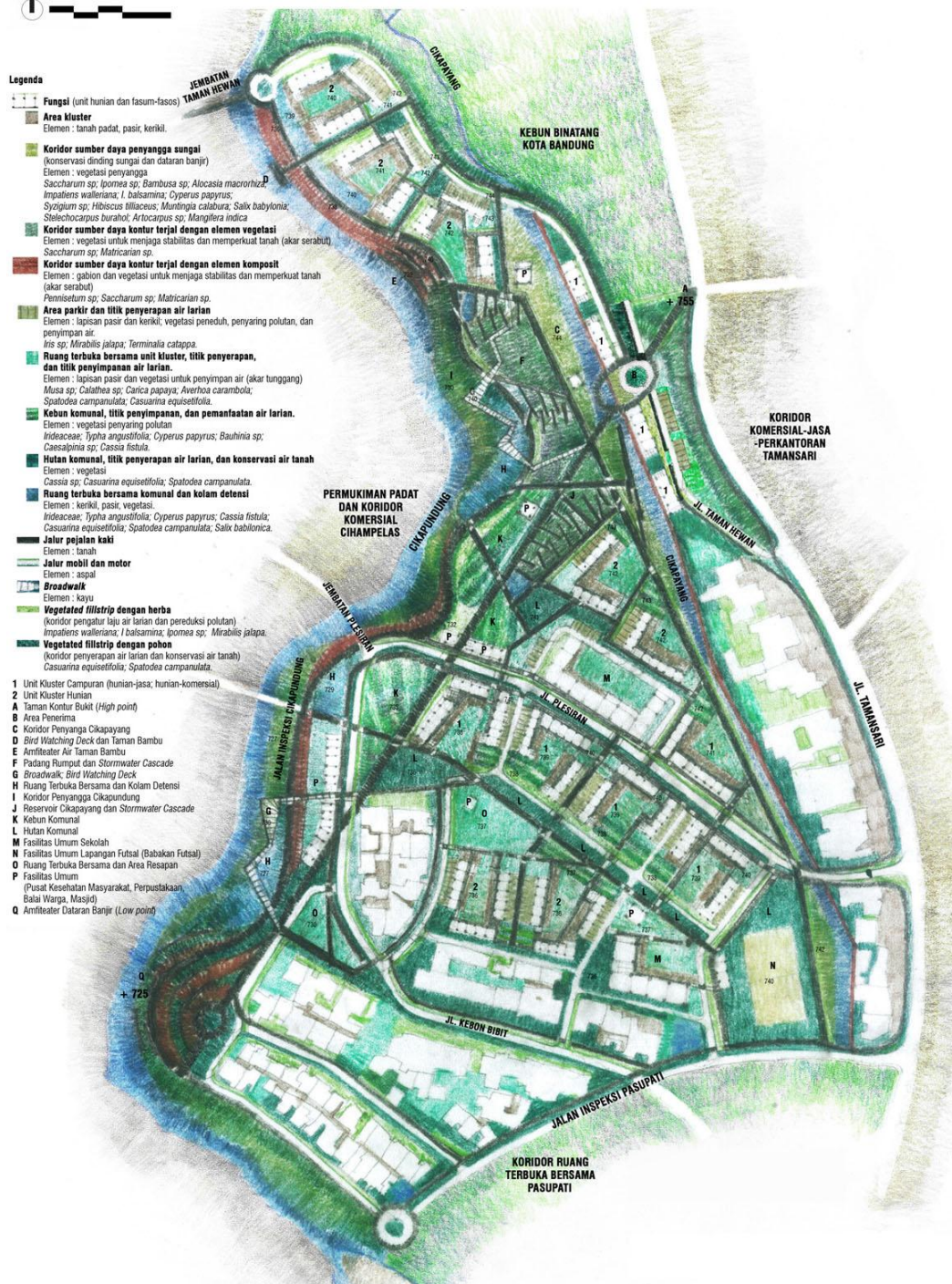




contoh *masterplan*

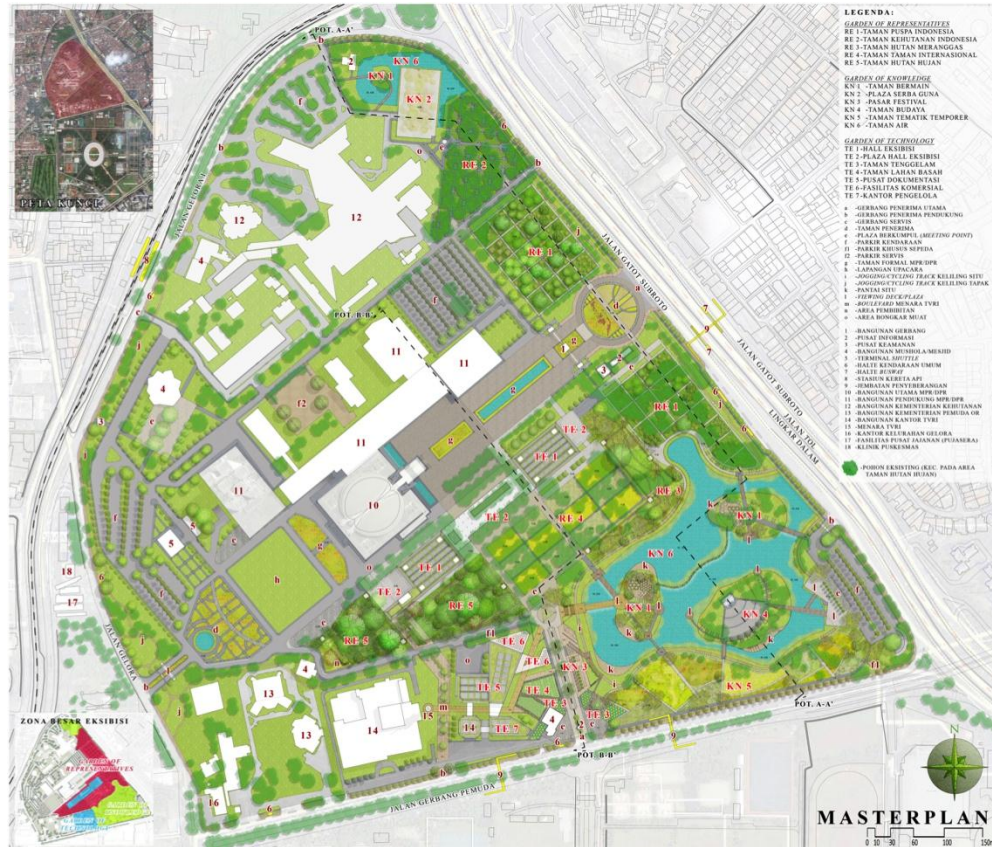


### GREEN NETWORK MASTERPLAN



Doc. Noviantari, 2011.





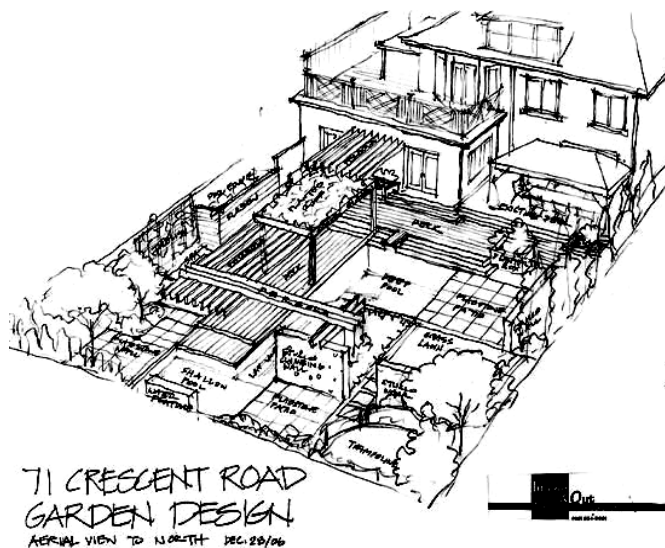
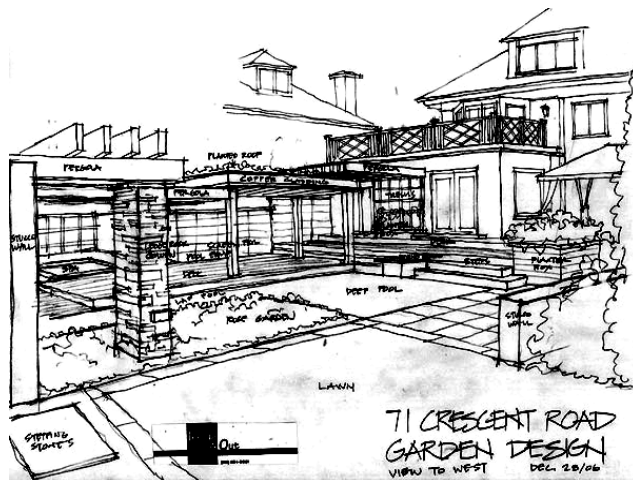
Doc. Samuel Unggul, 2011.

#### 4.2.2 Sketsa Tiga Dimensi (3D) sebagai Media Efektif & Komunikatif dalam Penyampaian Gagasan kepada Pemberi Tugas

Topik bahasan ini dipilih sebagai bagian penting dalam kegiatan pelatihan ini berdasarkan pengalaman bahwa gambar-gambar sketsa yang memperlihatkan ide spasial secara tiga dimensi (3D) merupakan media yang paling efektif untuk dikomunikasikan kepada pemberi tugas. Yang dimaksud dengan pemberi tugas di sini adalah pihak yang memberikan mandat kepada perencana untuk menyelesaikan suatu proyek tertentu; bisa dari pihak swasta, pemerintah atau publik dalam pengertian yang lebih luas.

Draft sketsa gagasan harus dibuat oleh perancang dan dapat berupa grafis 2D atau 3D. Selanjutnya, perancang yang mahir membuat sketsa, dapat melanjutkan proses ini dalam tingkat kedalaman desain yang lebih tinggi, atau menyerahkannya kepada pihak yang ahli dalam membuat gambar-gambar 3D yang produknya sering disebut dengan *artist-impression*. Perlu diingat, bahwa tidak semua *draftman*/juru gambar dapat melakukan ini dengan produk akhir berkualitas tinggi. Namun, untuk sekedar menjadi bagian dari proses pengembangan rancangan, pembuatan gambar-gambar 3D dapat dikerjakan oleh asisten/juru gambar dengan bantuan program-program *drafting* yang ada masa kini. Selanjutnya, hasil pengembangan model inilah yang akan

dipresentasikan kepada pemberi tugas, dan hasil akhirnya akan menjadi bagian dari alat sosialisasi (*marketing kit*) bagi investor yang berminat, publik, dan media-media promosi. Berikut ini diperlihatkan beberapa contoh gambar perspektif yang dapat menjadi salah satu rujukan.



Doc. Adrianus Firmando, 2011.





Doc. Damajani, 2005

#### 4.2.3 Pengawasan terhadap Proses Pembuatan Gambar Master Plan Dan Sketsa

Seperti telah disampaikan pada sub bab 4.2.2 bahwa pembuatan gambar-gambar akhir dapat dilakukan oleh asisten/juru gambar. Namun demikian, tanggung jawab substansi dan standar penyajian tetap harus dikontrol oleh perancang.

Berikut hal-hal yang harus ditunjukkan dalam *masterplan* :

1. Batas tapak dan jalan tang berhubungan dengannya
2. Dinding bagian luar bangunan termasuk pintu-pintu dan jendela-jendela.
3. Elemen tapak yang sudah ada dan dipertahankan sebagai bagian proposal perancangan (harus ditampilkan pada denah dasar)
  - Utilitas seperti tiang listrik, tiang telepon, *water hydrant* dan lainnya
  - Area perkerasan dan vegetasi yang dipertahankan
4. Semua elemen perancangan digambarkan dengan simbol dan tekstur yang sesuai termasuk yang berikut :
  - Bahan dan pola perkerasan
  - Struktur-struktur pada tapak, seperti bangunan, dinding, dan lainnya
  - Kelompok tanaman ditampilkan sebagai elemen individual (meskipun tetap dalam kelompok) sehingga besaran dan lokasi dapat ditentukan
  - Furnitur tapak; air mancur, kolam, patung, batu-batu besar dan lainnya

*Masterplan* harus mengidentifikasi hal-hal berikut dengan memberikan catatan dan/atau legenda pada gambar :

- Area-area dengan fungsi dan penggunaan utama seperti plaza, bangunan-bangunan utama, fasilitas umum, dan lainnya
- Bahan dan corak perkerasan, dinding, pagar, dan lainnya
- Tanaman(biasanya terdapat gambar perencanaan penanaman terpisah yang memuat informasi lengkap mengenai kuantitas, ukuran dan nama ilmiahnya), pagar,tangga dan lainnya
- Ketinggian tapak dan lantai, tinggi dinding, pagar, tangga dan lainnya
- Catatan lain yang membantu menjelaskan rancangan pada klien
- Panah petunjuk arah utara dan skala (grafis dan tertulis)

#### 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 identifikasi potensi kecelakaan kerja!

- 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

### 4.3 Membuat Rencana Tapak (Site Plan) Lansekap

#### 4.3.1 Pengaplikasian Konsep Pengembangan Perancangan Ke Dalam Site Plan

*Site plan* adalah sebuah rencana tapak yang menunjukkan posisi, ukuran, dan jenis elemen-elemennya, seperti jalan, parkir, area bermain, penggunaan lahan, struktur, dan elemen-elemen lainnya pada tapak, baik yang berupa eksisting maupun usulan (*Dictionary of Landscape Architecture and Construction*).

Tujuan pembuatan *siteplan* adalah untuk menampilkan kondisi yang ada pada tapak dan kondisi yang ingin dibangun pada tapak dalam satu lembar kertas, untuk membantu dalam pengembangan dan pengambilan keputusan pada tahap berikutnya.

*Site plan* dirancang berdasarkan pada analisis tapak dan konsep desain yang telah ditentukan. Proses ini menghasilkan program fasilitas dan kebutuhan ruang yang digunakan pada tahap awal merancang tapak. Pada tahap ini, gambar konsep dibuat dengan merancang alternatif-alternatif perancangan ruang, sebagai kerangka dari pengembangan rancangan (*design development*) selanjutnya. Gambar konsep atau skematik desain adalah representasi ilustratif suatu arahan desain, motif, atau tema. Gambar konsep sudah mendefinisikan material dan memasukkan beberapa detil yang dibutuhkan. Gambar ini berupa sketsa dan memperlihatkan gagasan awal dari perancangan tapak.

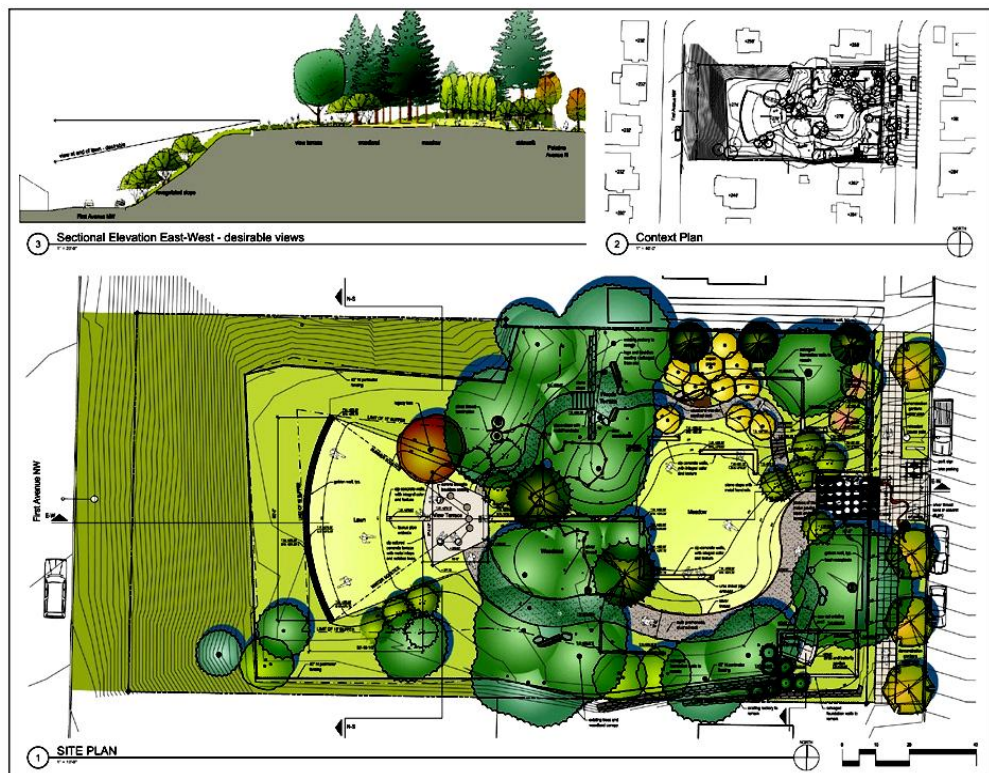
Proses pembuatan *siteplan* tidaklah linear, melainkan memerlukan iterasi berulang untuk mendapatkan rancangan tapak yang baik. Agar sesuai dengan konsep desain, program fasilitas dan kebutuhan ruang yang telah ditentukan, maka dalam proses perancangan tapak perlu dilakukan penghitungan ulang terhadap program fasilitas yang telah disusun. Selain program fasilitas, perancang perlu melakukan pengecekan kembali terhadap penerapan peraturan perundang-undangan yang terkait dengan perancangan tapak,

seperti sempadan sungai, Garis Sempadan Bangunan (GSB), Koefisien Dasar Hijau (KDH), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), dll.

Dalam perancangan tapak, penerapan standar-standar teknis dan persyaratan dalam desain juga penting untuk diperhatikan. Hal ini mencakup pemenuhan terhadap kebutuhan aksesibilitas pengguna, terutama pengguna berkebutuhan khusus (pengguna dengan keterbatasan fisik/*diffable*, lansia, ibu hamil dan anak-anak). Sangat dianjurkan untuk mengacu pada standar-standar internasional, seperti ADA (*Americans with Disabilities Act*), dan Standar Nasional yang dikeluarkan oleh Kementerian PU.

Gambar konsep (skematik desain) yang telah disusun berdasarkan pertimbangan terhadap aspek pemenuhan program fasilitas, konsep desain, penerapan standar-standar teknis di atas selanjutnya dijadikan dasar/panduan untuk membuat gambar rancangan. Proses pengembangan gambar konsep menjadi gambar rancangan sangat dipengaruhi oleh konteks desain, yang mencakup kondisi lahan dan rumusan masalah. Perbedaan konteks desain dapat berpengaruh terhadap adanya perbedaan terhadap karakter/tema dari tiap desain tapak.

contoh pengembangan *concept plan* menjadi *site plan* (\*diganti dari gambar Pak Basuki)



#### 4.3.2 Pengawasan Dalam Pembuatan Gambar Site Plan Dan Sketsa

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan gambar *site plan* dan sketsa adalah:

- Penentuan format dan media gambar
- Penentuan skala gambar, disesuaikan dengan besaran tapak perancangan untuk memungkinkan penggambaran dan penandaan informasi-informasi yang akan ditampilkan dengan tingkat akurasi yang cukup
- Penandaan arah mata angin (arah utara)
- Ketepatan penggambaran batas lahan (*property lines*)
- Ketepatan penggambaran lokasi, bentuk dan ukuran dari elemen-elemen (struktur, perkerasan, vegetasi, utilitas, dll.) yang terdapat di dalam tapak
- Penandaan fungsi dari masing-masing area
- Penandaan/pembedaan antara elemen eksisting dan elemen usulan
- Penggunaan notasi, simbol, warna dan huruf
- Elemen-elemen teknis penggambaran
- Teknik/cara menggambar

#### 4.3.3 Site Plan Yang Akan Dikembangkan Dikoordinasikan Dengan Baik Kepada Pemberi Tugas Atau Publik

Agar hasil rancangan tapak dapat diaplikasikan dengan baik, maka bahan presentasi rancangan kepada klien/pemberi tugas perlu dibuat berdasarkan pada gambar pengembangan rancangan (*design development*) yang telah dibuat sebelumnya. Presentasi rancangan merupakan tahapan yang vital untuk menentukan sebuah rancangan dapat berhasil serta diterima oleh klien/pemberi tugas dan publik/masyarakat.

Rancangan, atau dalam hal ini berupa *site plan*, yang telah dibuat harus dapat merepresentasikan konsep rancangan secara jelas. Penggunaan notasi/keterangan gambar, teknik penyajian visual gambar dan bahasa yang baik harus diperhatikan, sehingga apa yang ingin disampaikan perancang dapat tersampaikan dengan baik kepada pemberi tugas atau publik.

#### 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 potensi kecelakaan kerja!

- 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

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
---------------------------------	------------------	---------------------



Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
1.	1.	-

#### 4.4 Membuat Materi Presentasi

##### 4.4.1 Pemilihan Lokasi Kawasan Rancangan Yang Dijadikan Obyek Presentasi

Lokasi kawasan rancangan yang akan dijadikan obyek presentasi dipilih berdasarkan:

- Fungsi  
Lokasi yang dipilih biasanya merupakan ruang-ruang dengan fungsi utama pada tapak.
- Estetika  
Lokasi dipilih berdasarkan nilai estetika dari ruang tersebut, baik berupa estetika alami, seperti *view* alam yang ditegaskan dalam rancangan, baik *view* ke luar maupun ke dalam tapak, maupun estetika buatan seperti fitur-fitur arsitektural yang menonjol pada rancangan (contoh: *fountain*, *sculpture*, *garden*, dsb).
- Elemen desain  
Obyek rancangan yang ditampilkan dalam presentasi dapat merepresentasikan konsep perancangan tapak yang digunakan.

contoh obyek presentasi rancangan

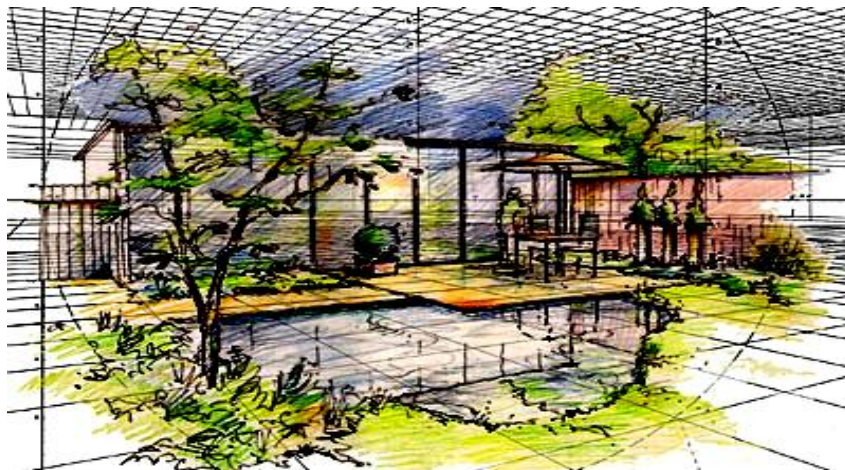


#### 4.4.2 Penentuan Titik Pandang Presentasi Grafis Tiga Dimensi Untuk Drafter Atau Artist's Impression

Gambar presentasi tiga dimensi dibuat untuk memberikan gambaran terhadap suasana yang terbentuk dari desain kepada klien/pemberi tugas. Gambaran suasana yang ingin diperlihatkan tergantung dari letak titik pandang pada gambar. Sebelum menentukan titik pandang, terlebih dahulu harus ditentukan bagian dari rancangan yang akan ditampilkan secara maksimal pada gambar. Pemilihan titik pandang dilakukan dengan pertimbangan jarak dan ketinggian pandangan untuk mendapatkan sudut pandang terbaik pada obyek.

Sudut pandang pembuatan gambar tiga dimensi:

- sudut pandang setinggi mata, obyek dipandang dari ketinggian 5-10 kaki (1,5-3 meter) di atas permukaan tanah. Gambar dengan menggunakan sudut pandang setinggi mata digunakan untuk memperlihatkan suasana yang dilihat pada level tinggi mata pengguna saat berada pada lokasi perancangan.



- sudut pandang tinggi, seperti ketika memandang dari atap bangunan atau puncak pohon. Pada gambar dengan sudut pandang tinggi, elemen-elemen lanskap terlihat dalam suatu jarak pandang tertentu.



- sudut pandang aerial, sudut pandang mata burung dari ketinggian jauh di atas tanah. Gambar dengan sudut pandang tinggi dibuat untuk memperlihatkan desain tapak secara keseluruhan.



Gambar perspektif adalah gambar yang dibuat berdasarkan kaidah kaidah obyektif suatu gambar, kesan perspektif (tiga dimensi) adalah karena keterbatasan persepsi pandangan mata menangkap obyek benda secara utuh.

Fungsi dari perspektif atau sudut pandang adalah untuk:

- menggambar obyek berupa benda, ruangan dalam (interior), dan ruang ruang (eksterior) yang ukurannya lebih besar dari manusia
- membantu dalam membuat gambar menjadi lebih nyata.
- membuat gambar memiliki kedalaman ruang.
- membuat gambar menjadi lebih bervariasi melalui beragam arah pandang mata.

#### 4.4.3 Pembuatan Materi Presentasi

Gambar presentasi dibuat dengan mengikuti kaidah-kaidah bahasa arsitektural agar dapat dengan mudah dipahami oleh klien. Teknik presentasi yang efektif, komunikatif dan efisien perlu dilakukan untuk mendapatkan masukan dari klien/pemberi tugas agar dapat membantu perancang menyempurnakan desain. Teknik tersebut meliputi animasi, penggunaan standar penggambaran elemen-elemen lansekap dan notasi/ keterangan gambar, termasuk pemilihan warna, teknik *rendering* material dan bayangan, serta ketebalan garis. Warna dan *rendering* material pada gambar merepresentasikan jenis material tutupan lahan, sedangkan *rendering* bayangan dan ketebalan garis memperlihatkan jarak setiap elemen lansekap pada permukaan tanah.

Materi presentasi terdiri dari:

- a. Gambar rencana lansekap (*Landscape Plan*),
  - Skala 1:1000 atau 1:500



- Memperlihatkan gambaran 2 dimensi tentang koordinasi semua elemen rancangan yang ada dalam tapak dengan pertimbangan skala yang ditentukan
- Generalisasi dapat dilakukan untuk elemen lanskap dengan ukuran kurang dari 1 meter persegi
- Memperlihatkan kondisi perancangan tapak dilihat dari atas
- Memberikan informasi lengkap tentang bagian tapak atau elemen yang dipertahankan
- Penempatan legenda keterangan terbatas pada hal-hal yang bersifat umum
- Dapat berupa gambar berwarna atau hitam putih
- Bila penyajian mempergunakan bayang-bayang, perhatikan arah matahari dan ketinggian objek.



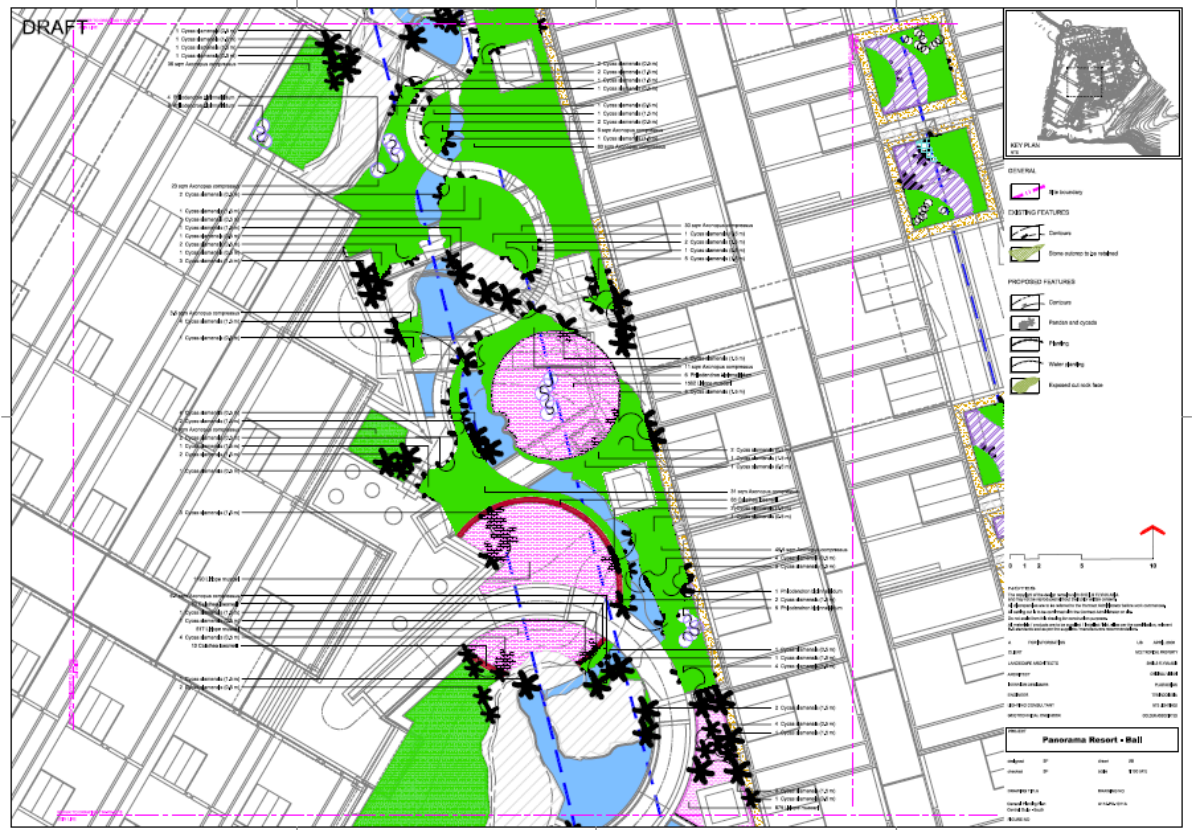
Gambar Materi Presentasi Rencana Lanskap (Landscape Plan) berupa Denah Lanskap Keseluruhan



Gambar Materi Presentasi Rencana Lanskap (Landscape Plan) berupa Site Plan  
Sumber Gambar: Konsultan PT Sheils Flynn Asia

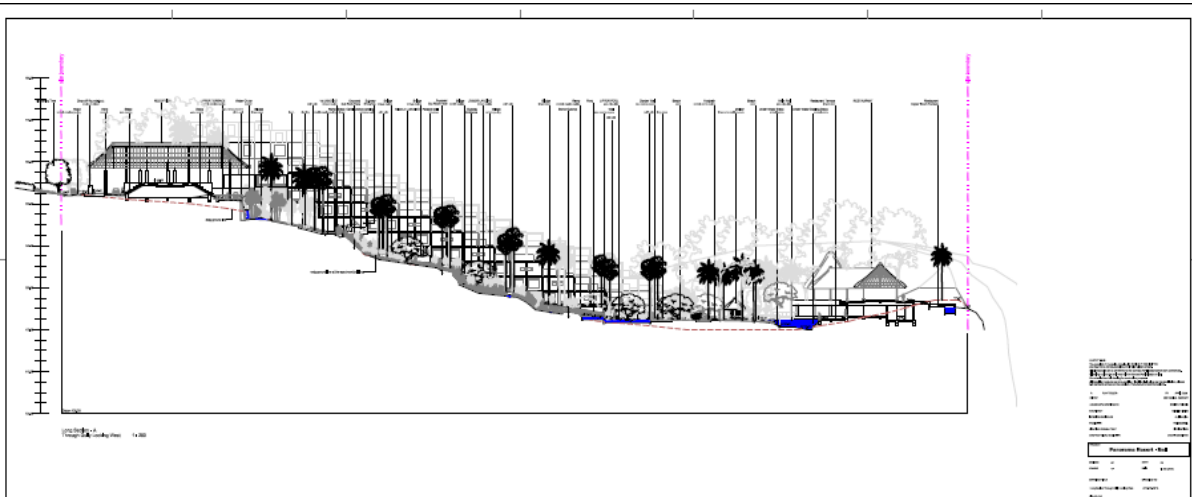
b. Gambar rencana tata hijau (*planting plan*)

- Skala 1:1000, atau 1:500
- Memberikan gambaran secara menyeluruh tentang pola tanaman dalam bentuk Denah Tampak Atas
- Pola, tekstur dan jenis tanaman dibedakan dengan jelas (pohon, perdu, semak, tanaman penutup tanah)
- Pada legenda keterangan diinformasikan tentang jenis (dalam nama lokal dan nama botani), jumlah, tinggi, lebar tajuk dari masing-masing kelompok tanaman
- Bentuk rendering bebas



Gambar Rencana Tata Hijau (Planting Plan)  
Sumber Gambar: Konsultan PT Sheils Flynn Asia

- c. Gambar potongan tapak
- Skala 1:1000, 1:500 atau 1:200
  - Memperlihatkan gambaran menyeluruh dari tapak dalam bentuk potongan
  - Terdapat keterangan dalam *siteplan* mengenai daerah yang dipotong/atau ditampakkan dan arah potongannya



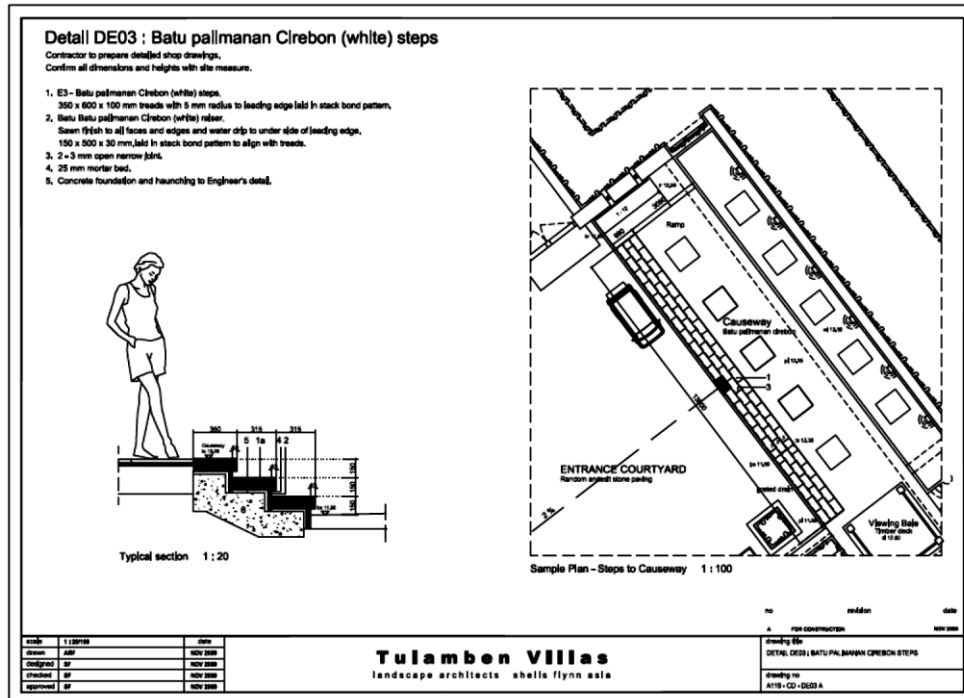
Gambar Potongan Tapak  
Sumber Gambar: Konsultan PT Sheils Flynn Asia



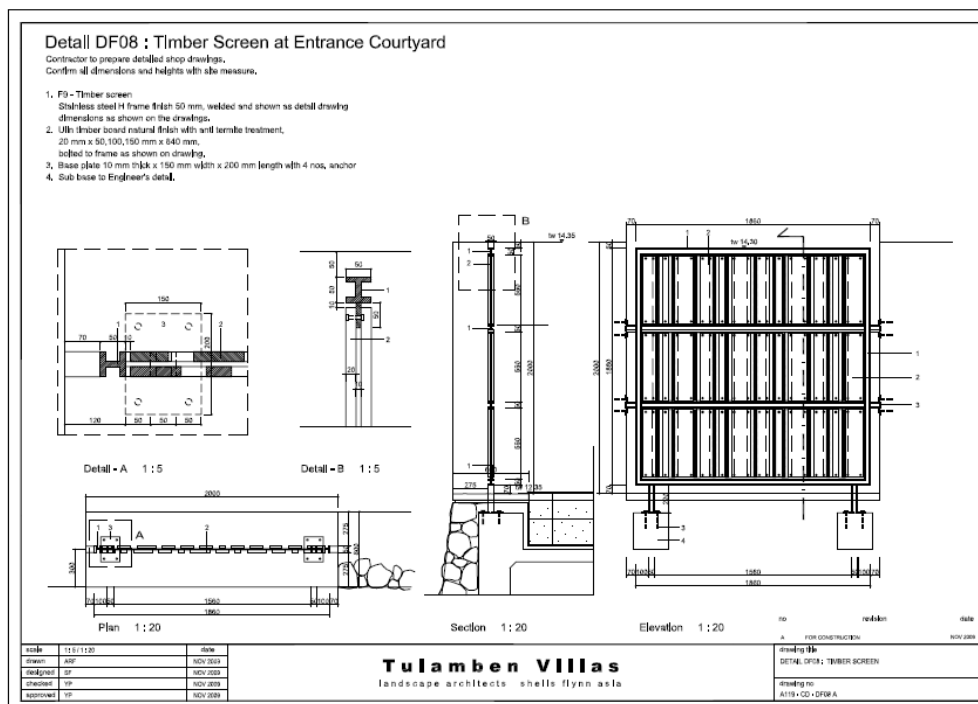


e. Gambar detil konstruksi

- Skala 1:10, 1:20, 1:50
- Menunjukkan komponen-komponen stuktur secara mendetil, termasuk elemen-elemen internal, dan bagaimana hal-hal tersebut bekerja bersama-sama.



Gambar Detil Konstruksi - 1



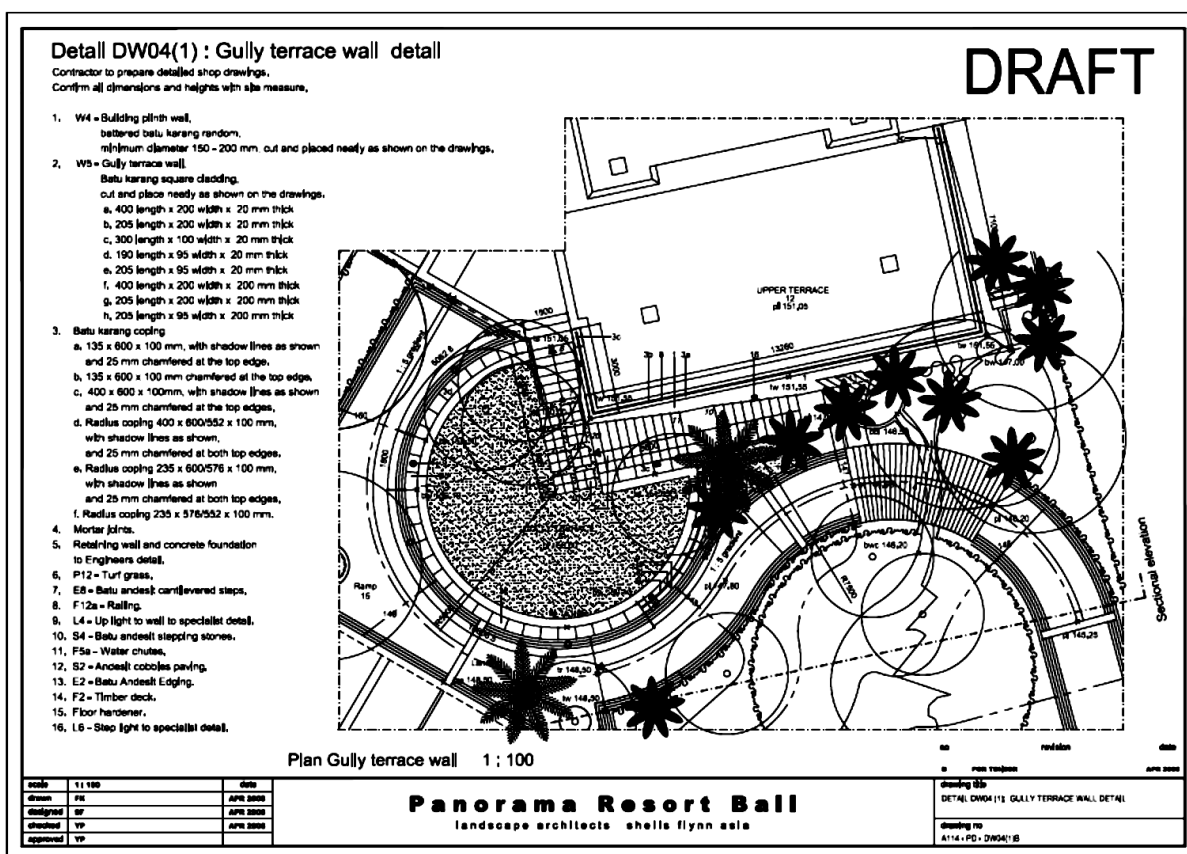
Gambar Detil Konstruksi- 2  
Sumber Gambar: Konsultan PT Shells Flynn Asia





g. Gambar Rancangan Konstruksi Penanaman

- Skala 1:50,1:20,1:10.
- Denah, Tampak, Potongan dan Konstruksi Penanaman Tanaman Pohon, Perdu-Semak dan Penutup Tanah (Jenis, nama, pertumbuhan maksimal dari tanaman)
- Memperlihatkan konstruksi penanaman (teknik dan metoda penanaman), bahan/material wadah tanaman (pot, tanah, bak tanaman, atau lainnya, diatas perkerasan), alat bantu proses pertumbuhan tanaman (*grill, steger, dsb*).
- Keterangan dalam legenda menjelaskan hal tersebut diatas dengan skala yang akurat.



Gambar RancanganDetail Planting  
Sumber Gambar: Konsultan PT Sheils Flynn Asia

Pembuatan materi presentasi biasanya dilakukan dengan bantuan perangkat komputer dengan menggunakan program-program aplikasi AUTOCad, arcGIS, LANDcad, 3dMAX, Photoshop, Vray, Lumion,dan aplikasi lainnya. Untuk itu, perancang lansekap wajib memahami dan menguasai pengaplikasian tersebut untuk melakukan koreksian terhadap materi presentasi langsung dengan mempergunakan komputer.

#### 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:

Lakukan identifikasi potensi kecelakaan kerja!

- 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

Kegiatan Instruktur/Fasilitator	Kegiatan Peserta	Fasilitas Pendukung
1.	1.	-

## **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 : Google SketchUp for Site Design  
Pengarang : Daniel Tal,  
Penerbit : John Wiley & Sons, Inc., New Jersey  
Tahun terbit : 2009

Judul : Mudah Menggambar 3 Dimensi dengan AutoCAD 2011  
Pengarang : Ahmad dadang Fauzi  
Penerbit : ElexMedia, Jakarta  
Tahun terbit : 2012

Judul : Digital Drawing for Landscape Architecture  
Pengarang : Bradley Cantrell & Wes Michaels  
Penerbit : John Wiley & Sons, Inc., New Jersey  
Tahun terbit : 2010

Judul : Site , Space and Structure  
Pengarang : Kim W Todd  
Penerbit : Van Nostrand Reinhold, New York  
Tahun terbit :

Judul : Perspektive Scatches  
Pengarang : Theodore. D Walker  
Penerbit : Van Nostrand Reinhold, New York.  
Tahun terbit : 1989

Judul : Berpikir Gambar Bagi Arsitek dan Perancang  
Pengarang : Paul Laseau  
Penerbit : Penerbit ITB Bandung  
Tahun terbit : 1986

Judul : Drawing and Designing with Confidence . A Step by step Guide

Pengarang : Mike W. Lin

Penerbit : John Wiley and Sons, Inc, New York.

Tahun terbit : 1993

Judul : Komunikasi Grafis Arsitektur dan Lansekap

Pengarang : Rustam Hakim dan Eka Sediadi

Penerbit : Bumi Aksara, Jakarta.

Tahun terbit : 2005

Judul : Dictionary of Landscape Architecture and Construction

Pengarang : Christensen, Alan Jay

Penerbit : Mcgraw-Hill Companies Inc, New York.

Tahun terbit : 2005

Judul : Architecture: Form, Space and Order

Pengarang : Francis DK. Ching

Penerbit : Van Nostrand Reinhold Company, New York

Tahun terbit : 1996.

### 5.3 Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan

#### 5.3.1 Peralatan yang digunakan:

- 1) Komputer/laptop
- 2) Printer/plotter
- 3) Scanner

#### 5.3.2 Bahan yang dibutuhkan:

- 1) Kertas gambar
- 2) Alat tulis kantor dan alat gambar
- 3) dokumen dan gambar dari tahap perancangan sebelumnya