



**MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI
SEKTOR KONTRUKSI BIDANG ARSITEKTUR
SUB SEKTOR ARSITEKTUR
JABATAN KERJA ARSITEK INTERIOR**

Mengembangkan Rancangan

**KODE UNIT KOMPETENSI:
F45.AI02.006.01**

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

| | |
|--|----------|
| Kata Pengantar | i |
| Daftar Isi | 1 |
| BAB I PENGANTAR | |
| 1.1 Konsep Dasar Pelatihan Berbasis Kompetensi (PBK)..... | 2 |
| 1.2 Penjelasan Materi Pelatihan | 2 |
| 1.3 Pengakuan Kompetensi Terkini..... | 3 |
| 1.4 Pengertian-pengertian / Istilah..... | 4 |
| BAB II STANDAR KOMPETENSI | |
| 2.1 Peta Paket Pelatihan | 6 |
| 2.2 Pengertian Unit Standar Kompetensi | 7 |
| 2.3 Unit Kompetensi yang Dipelajari | 7 |
| BAB III STRATEGI DAN METODE PELATIHAN | |
| 3.1 Strategi Pelatihan..... | 11 |
| 3.2 Metode Pelatihan | 12 |
| 3.3 Rancangan Pembelajaran Materi Pelatihan..... | 12 |
| BAB IV PEMBUATAN GAMBAR PENGEMBANGAN RANCANGAN ARSITEK INTERIOR | |
| 4.1 Umum..... | 22 |
| 4.2 Evaluasi Rancangan Awal | 22 |
| 4.3 Gambar Pengembangan Rancangan..... | 26 |
| 4.4 Revisi Gambar Perspektif atau 3D | 31 |
| BAB V SUMBER-SUMBER YANG DIPERLUKAN UNTUK PENCAPAIAN KOMPETENSI | |
| 5.1 Sumber Daya Manusia | 41 |
| 5.2 Sumber-Sumber Kepustakaan (Buku Informasi) | 41 |
| 5.3 Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan | 43 |

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 Arsitek Interior yaitu sebagai representasi dari Unit Kompetensi Mengembangkan Rancangan - Kode Unit F45.AI02.005.01, sehingga untuk kualifikasi jabatan kerja tersebut diperlukan pemahaman dan kemampuan mengaplikasikan dari materi pelatihan lainnya, yaitu:

| Nomor | Kode Unit | Judul Unit Kompetensi |
|------------|-----------------------------------|--|
| I | Kelompok Kompetensi Umum | |
| 1 | F45.AI01.001.01 | Melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L) |
| II | Kelompok Kompetensi Inti | |
| 1 | F45.AI02.001.01 | Mengumpulkan Data |
| 2 | F45.AI02.002.01 | Melakukan Analisis Perancangan |
| 3 | F45.AI02.003.01 | Membuat Prarancangan |
| 4 | F45.AI02.004.01 | Membuat Rancangan |
| 5 | F45.AI02.005.01 | Mengembangkan Rancangan |
| 6 | F45.AI02.006.01 | Membuat Dokumen Pelaksanaan |
| 7 | F45.AI02.007.01 | Melakukan Pengawasan Berkala |
| 8 | F45.AI02.008.01 | Membuat Laporan Perancangan |
| III | Kelompok Kompetensi Khusus | |
| - | - | - |

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 melakukan analisis

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

Mengembangkan Rancangan

2.3.2 Kode Unit

F45.AI02.005.01

2.3.3 Deskripsi Unit

Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam mengembangkan rancangan, setelah gambar rancangan dikonsultasikan kepada pemberi tugas

2.3.4 Kemampuan Awal

Peserta pelatihan harus telah memiliki pengetahuan tentang mengumpulkan dan menganalisis data, tahapan serta proses membuat prarancangan serta membuat rancangan

2.3.5 Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA |
|--|--|
| 1. Mengevaluasi rancangan awal | 1.1 Masukan atau koreksi dari pemberi tugas diidentifikasi 1.2 Hasil identifikasi dikaji dengan cermat 1.3 Hasil kajian disimpulkan dengan lengkap sebagai acuan perbaikan gambar rancangan |
| 2. Membuat gambar pengembangan rancangan | 2.1 Data hasil evaluasi disiapkan sebagai acuan perbaikan gambar pengembangan rancangan 2.2 Jenis dan format gambar pengembangan rancangan ditentukan sesuai dengan hasil evaluasi 2.3 Gambar pengembangan rancangan dibuat berdasarkan hasil evaluasi |
| 3. Membuat revisi gambar perspektif dan atau tiga dimensi (3D) | 3.1 Media, peralatan dan data untuk membuat gambar perspektif dan atau 3D disiapkan 3.2 Sudut pandang gambar perspektif dan atau 3D dipilih sesuai dengan gambar pengembangan 3.3 Gambar perspektif dan atau 3D diperbaiki berdasarkan gambar pengembangan |

2.3.6 Batasan Variabel

1. Konteks variabel

- Unit kompetensi ini diterapkan dalam satuan kerja individu dan atau berkelompok, pada lingkup pekerjaan perancangan interior.
- Unit kompetensi ini diterapkan sebagai acuan dalam pelaksanaan tugas perancangan interior

2. Perlengkapan yang diperlukan

Peralatan:

- ATK
- Peralatan menggambar
- Komputer
- Alat Komunikasi

Bahan dan fasilitas:

- Buku catatan
- Buku sketsa

3. Tugas yang harus dilakukan

- Mengevaluasi rancangan awal
- Membuat gambar pengembangan rancangan
- Membuat revisi gambar perspektif dan atau 3D

4. Peraturan-peraturan yang diperlukan
 - a. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja dan Peraturan lainnya terkait dengan Keselamatan Kerja
 - b. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung
 - c. Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang / Jasa Pemerintah
 - d. Standar Nasional Indonesia (SNI) yang terkait dengan Material Interior, Tata cara, konstruksi interior, Keselamatan dan Kesehatan

2.3.7 Panduan Penilaian

1. Penjelasan prosedur penilaian
Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya yang diperlukan sebelum menguasai unit kompetensi ini dengan unit-unit kompetensi yang terkait :
 - a. Unit kompetensi yang harus dikuasai sebelumnya, meliputi :
 - F45. AI01.001.01 Melaksanakan Sistem Manajemen Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (SMK3L)
 - b. Unit kompetensi yang terkait, meliputi :
 - F45. AI02.004.01 Membuat Rancangan
 - F45. AI02.006.01 Membuat Dokumen Pelaksanaan
2. Kondisi Pengujian
Kompetensi yang tercakup dalam unit kompetensi ini harus diujikan secara konsisten pada seluruh elemen dan dilaksanakan pada situasi pekerjaan yang sebenarnya ditempat kerja dengan menggunakan kombinasi metode uji untuk mengungkap pengetahuan, ketrampilan dan sikap kerja sesuai standar.
Metode Uji yang digunakan antara lain :
 - a. Tes Tertulis
 - b. Wawancara
3. Pengetahuan yang dibutuhkan
 - a. Pengetahuan mengenai teknik pembuatan gambar teknis dan perspektif
 - b. Pengetahuan mengenai material dan spesifikasinya
4. Keterampilan yang dibutuhkan
Menggunakan alat bantu gambar dalam membuat gambar perspektif / 3D
5. Aspek kritis
 - a. Kecermatan dalam membuat gambar perspektif / 3D
 - b. Kecermatan dalam membaca format, simbol dan standar gambar teknis
 - c. Ketelitian dalam memeriksa kesesuaian gambar teknis dengan rancangan

2.3.8 Kompetensi kunci

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

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 | | : Mengembangkan Rancangan | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|-------------------------|
| Elemen Kompetensi 1 | | : Mengevaluasi rancangan awal | | | | |
| No | Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja | Tujuan Pembelajaran | Metode Pelatihan yang Disarankan | Tahapan Pembelajaran | Sumber/ Referensi yang Disarankan | Jam Pelajaran Indikatif |
| 1.1 | Masukan atau koreksi dari pemberi tugas diidentifikasi 1. Dapat mencermati masukan dari pemberi tugas | Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mengidentifikasi masukan atau koreksi dari pemberi | 1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan | 1. Menguraikan pemahaman mengenai pentingnya melakukan evaluasi atas masukan pemberi tugas 2. Menguraikan | Antoniades, Anthony C., 1992. Poetics of architecture: theory of design. John Wiley & Sons | 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>atas rancangan yang diajukan</p> <p>2. Mampu memilah masukan atau koreksi dari pemberi tugas</p> <p>3. Harus mampu mengidentifikasi masukan atau koreksi dari pemberi tugas dengan cermat</p> | <p>tugas dengan cermat atas rancangan yang diajukan</p> | | <p>pemahaman mengenai mekanisme evaluasi atas masukan pemberi tugas</p> <p>3. Menunjukkan dan menjelaskan contoh pertimbangan atau evaluasi yang tepat atas masukan pemberi tugas</p> <p>4. Menjelaskan identifikasi masukan atau koreksi dari pemberi tugas terkait dengan rancangan yang diajukan dengan tepat dan rinci</p> | <p>Lawson, Bryan. 2006. How Designers Think. Elsevier/Architectural</p> | |
| 1.2 | <p>Hasil identifikasi dikaji dengan cermat</p> <p>1. Dapat menjelaskan pentingnya membuat kajian terhadap hasil identifikasi atas masukan dari pemberi tugas</p> <p>2. Dapat menjelaskan kriteria yang dipertimbangkan dari masukan pemberi tugas</p> <p>3. Mampu membuat daftar kajian atas masukan dan koreksi dari pemberi tugas</p> <p>4. Harus</p> | <p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat mengkaji hasil identifikasi atas masukan dan koreksi dari pemberi tugas berdasarkan kriteria yang dipertimbangkan dengan cermat</p> | <p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan</p> | <p>1. Menguraikan pemahaman mengenai pentingnya membuat kajian terhadap hasil identifikasi atas masukan dari pemberi tugas</p> <p>2. Menguraikan pemahaman mengenai kriteria yang dipertimbangkan dari masukan pemberi tugas yang berguna untuk membuat kajian</p> <p>3. Menguraikan pemahaman mengenai tata cara mengkaji hasil identifikasi atas masukan pemberi tugas</p> <p>4. Menunjukkan dan menjelaskan</p> | <p>Mitton, M., 2012. Interior Design Visual Presentation: A Guide to Graphics, Models and Presentation Techniques. John Wiley & Sons</p> <p>Ronin, G., 2010. Drawing for Interior Designer. London : A&C Black Publisher.</p> <p>Ching, Francis D.K., Menggambar: Suatu Proses Kreatif</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 |
|-----|---|---|--|--|--|-------------------------|
| | mampu mengaji masukan dan koreksi dari pemberi tugas | | | contoh pembuatan daftar kajian atas masukan dan koreksi dari pemberi tugas 5. Menunjukkan dan menjelaskan hasil kajian terhadap hasil identifikasi atas masukan dan koreksi dari pemberi tugas | | |
| 1.3 | Hasil kajian disimpulkan dengan lengkap sebagai acuan perbaikan gambar rancangan 1. Dapat mempertimbangkan hasil kajian sebagai panduan pengembangan rancangan 2. Mampu membuat konsep pengembangan rancangan 3. Harus mampu membuat konsep pengembangan rancangan dengan cermat dan lengkap | Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat membuat konsep pengembangan rancangan yang disimpulkan berdasarkan hasil kajian dengan cermat dan lengkap | 1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan | 1. Menguraikan pemahaman mengenai pentingnya menyimpulkan hasil kajian sebagai panduan pengembangan rancangan 2. Menguraikan pemahaman mengenai aspek-aspek yang diperhatikan dalam tahap pengembangan rancangan 3. Menguraikan pemahaman mengenai mekanisme yang tepat dalam membuat konsep pengembangan rancangan 4. Menunjukkan dan menjelaskan contoh konsep pengembangan rancangan 5. Menunjukkan dan menjelaskan hasil konsep pengembangan | Mitton, M., 2012. Interior Design Visual Presentation: A Guide to Graphics, Models and Presentation Techniques. John Wiley & Sons Ronin, G., 2010. Drawing for Interior Designer. London : A&C Black Publisher. Ching, F.D.K. and Binggeli, C. 1987. Interior Design Illustrated. John Wiley and Sons | 105 menit |

| No | Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja | Tujuan Pembelajaran | Metode Pelatihan yang Disarankan | Tahapan Pembelajaran | Sumber/ Referensi yang Disarankan | Jam Pelajaran Indikatif |
|------------------------------------|--|---------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | | | | rancangan dengan rinci | | |
| Diskusi kelompok: Peragaan: | | | | | | |

| | |
|----------------------------|--|
| Unit Kompetensi | : Mengembangkan Rancangan |
| Elemen Kompetensi 2 | : Membuat gambar pengembangan rancangan |

| No | Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja | Tujuan Pembelajaran | Metode Pelatihan yang Disarankan | Tahapan Pembelajaran | Sumber/ Referensi yang Disarankan | Jam Pelajaran Indikatif |
|-----|---|--|--|--|--|-------------------------|
| 2.1 | Data hasil evaluasi disiapkan sebagai acuan perbaikan gambar pengembangan rancangan 1. Dapat mengidentifikasi kesesuaian hasil evaluasi dengan tujuan utama perancangan 2. Mampu mengelompokkan data perubahan rancangan sebagai panduan pengembangan rancangan 3. Mampu menyusun data acuan pengembangan rancangan 4. Harus mampu menyiapkan dengan cermat acuan perbaikan rancangan yang sesuai dengan tujuan utama perancangan | Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat menyiapkan acuan perbaikan gambar pengembangan rancangan berdasarkan data hasil evaluasi yang sesuai dengan tujuan utama perancangan | 1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan | 1. Menguraikan pemahaman mengenai pentingnya kesesuaian solusi desain dengan tujuan utama perancangan 2. Menguraikan kriteria pengelompokan data perubahan rancangan sesuai dengan panduan pengembangan rancangan 3. Menunjukkan dan menjelaskan contoh kriteria pengelompokan data perubahan rancangan 4. Menguraikan tata cara penyusunan acuan pengembangan rancangan 5. Menunjukkan dan menjelaskan contoh tata cara penyusunan acuan pengembangan | Ching, F.D.K. and Binggeli, C. 1987. Interior Design Illustrated. John Wiley and Sons | 45 menit |

| No | Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja | Tujuan Pembelajaran | Metode Pelatihan yang Disarankan | Tahapan Pembelajaran | Sumber/ Referensi yang Disarankan | Jam Pelajaran Indikatif |
|-----|---|--|--|--|---|-------------------------|
| | | | | rancangan 6. Menunjukkan dan menjelaskan acuan perbaikan rancangan yang sesuai dengan tujuan utama perancangan | | |
| 2.2 | <p>Jenis dan format gambar pengembangan rancangan ditentukan sesuai dengan hasil evaluasi</p> <p>1. Dapat menentukan jenis dan format gambar pengembangan rancangan sesuai dengan kebutuhan</p> <p>2. Mampu membuat daftar gambar pengembangan rancangan</p> <p>3. Harus mampu membuat daftar gambar pengembangan rancangan dengan teliti</p> | <p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat menentukan jenis dan format gambar pengembangan rancangan sesuai dengan kebutuhan</p> | <p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan 4. Praktek</p> | <p>1. Menguraikan pemahaman mengenai jenis dan format gambar yang dibutuhkan dalam tahap pengembangan rancangan</p> <p>2. Menunjukkan dan menjelaskan contoh daftar gambar yang perlu direvisi berdasarkan acuan pengembangan rancangan</p> <p>3. Menunjukkan dan menjelaskan daftar gambar pengembangan rancangan yang dibutuhkan</p> | <p>Kilmer, O.W., and Kilmer, R., 2009. Construction Drawings and Details for Interiors: Basic Skills. John Wiley & Sons</p> <p>Reznikoff, S.C., 1986. Interior Graphic and Design Standards. Whitney Library of Design.</p> | 45 menit |
| 2.3 | <p>Gambar pengembangan rancangan dibuat berdasarkan hasil evaluasi</p> <p>1. Dapat menjelaskan tata cara merevisi gambar teknis rancangan</p> <p>2. Mampu menggambar perbaikan gambar</p> | <p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat membuat gambar pengembangan rancangan yang sesuai dengan acuan pengembangan rancangan</p> | <p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan 4. Praktek</p> | <p>1. Menguraikan pemahaman mengenai pentingnya membuat gambar pengembangan rancangan yang sesuai dengan acuan pengembangan rancangan</p> <p>2. Menguraikan pemahaman mengenai tata cara merevisi</p> | <p>Kilmer, O.W., and Kilmer, R., 2009. Construction Drawings and Details for Interiors: Basic Skills. John Wiley & Sons</p> <p>Reznikoff, S.C., 1986. Interior Graphic and Design</p> | 135 menit |

| No | Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja | Tujuan Pembelajaran | Metode Pelatihan yang Disarankan | Tahapan Pembelajaran | Sumber/ Referensi yang Disarankan | Jam Pelajaran Indikatif |
|----|---|---------------------|----------------------------------|--|---|-------------------------|
| | <p>teknis rancangan berdasarkan acuan pengembangan rancangan</p> <p>3. Mampu memeriksa kesesuaian hasil revisi gambar dengan acuan pengembangan rancangan</p> <p>4. Harus mampu menggambar dan memeriksa hasil revisi gambar teknis dengan teliti</p> | | | <p>gambar teknis rancangan</p> <p>3. Menunjukkan dan menjelaskan contoh tata cara merevisi gambar teknis rancangan yang tepat</p> <p>4. Menunjukkan dan menjelaskan contoh tata cara memeriksa kesesuaian hasil revisi gambar teknis rancangan dengan acuan pengembangan rancangan</p> <p>5. Menunjukkan dan menjelaskan gambar teknis rancangan yang sesuai dengan acuan pengembangan rancangan</p> | <p>Standards. Whitney Library of Design.</p> | |
| | <p>Diskusi kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi elemen kompetensi</p> | | | | | |

Unit Kompetensi : Mengembangkan Rancangan

Elemen Kompetensi 3 : Membuat revisi gambar perspektif dan atau tiga dimensi (3D)

| 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>Media, peralatan dan data untuk membuat gambar perspektif atau 3D disiapkan</p> <p>1. Dapat mengidentifikasi peralatan yang akan digunakan untuk menggambar perspektif dan atau 3D</p> <p>2. Dapat mempertimbangkan pemilihan media dan peralatan yang digunakan untuk merevisi gambar</p> <p>3. Mampu menentukan media dan peralatan gambar yang dibutuhkan untuk membuat revisi gambar perspektif dan atau 3D</p> <p>4. Mampu menyiapkan data-data yang dibutuhkan sebagai acuan untuk revisi gambar perspektif dan atau 3D</p> <p>5. Harus mampu menyiapkan peralatan, media dan data untuk</p> | <p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat membuat revisi gambar perspektif dan atau 3D dengan cermat dan efisien menggunakan media, peralatan dan data yang tepat</p> | <p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan</p> | <p>1. Menguraikan pemahaman mengenai media, peralatan dan data yang dibutuhkan untuk membuat gambar perspektif dan atau 3D</p> <p>2. Menguraikan pertimbangan akan kelebihan dan kekurangan media yang satu dan lainnya</p> <p>3. Menunjukkan dan menjelaskan contoh kelengkapan gambar yang dibutuhkan untuk merevisi gambar perspektif dan atau 3D berdasarkan pertimbangan kelebihan maupun kekurangannya</p> <p>4. Menunjukkan dan menjelaskan contoh data yang dijadikan sebagai acuan pembuatan gambar revisi perspektif dan atau 3D</p> <p>5. Menunjukkan dan menjelaskan kelengkapan dan data acuan pembuatan gambar revisi perspektif dan atau 3D</p> | <p>Mitton, M., 2012. Interior Design Visual Presentation: A Guide to Graphics, Models and Presentation Techniques . John Wiley & Sons</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 |
|-----|--|---|--|--|---|-------------------------|
| | membuat revisi gambar perspektif dengan cermat dan efisien | | | | | |
| 3.2 | <p>Sudut pandang gambar perspektif dan atau 3D dipilih sesuai dengan gambar pengembangan rancangan</p> <p>1. Dapat menjelaskan prinsip dasar menggambar perspektif dan atau tiga dimensi (3D)</p> <p>2. Dapat menjelaskan kriteria pemilihan titik pandang gambar perspektif</p> <p>3. Harus mampu memilih titik pandang gambar perspektif dan atau tiga dimensi (3D) dengan tepat</p> | <p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat memilih sudut pandang gambar perspektif dan atau 3D dengan tepat sesuai dengan gambar pengembangan rancangan</p> | <p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan 4. Praktek</p> | <p>1. Menguraikan pemahaman mengenai prinsip dasar menggambar perspektif dan atau 3D</p> <p>2. Menunjukkan dan menjelaskan contoh kriteria pemilihan titik pandang dalam gambar perspektif</p> <p>3. Menunjukkan dan menjelaskan kriteria pemilihan titik pandang dalam gambar perspektif yang sesuai dengan gambar pengembangan rancangan</p> <p>4. Menunjukkan dan menjelaskan contoh pemilihan titik pandang dalam gambar perspektif</p> <p>5. Menunjukkan dan menjelaskan pemilihan titik pandang dalam gambar perspektif dan atau 3D yang sesuai dengan gambar pengembangan rancangan</p> | <p>Mitton, M., 2012. Interior Design Visual Presentation: A Guide to Graphics, Models and Presentation Techniques. John Wiley & Sons</p> <p>Ronin, G., 2010. Drawing for Interior Designer. London : A&C Black Publisher.</p> | 60 menit |
| 3.3 | Gambar perspektif dan atau 3D diperbaiki berdasarkan gambar pengembangan rancangan | <p>Pada akhir pembelajaran sesi ini, peserta dapat membuat penyajian akhir revisi gambar perspektif dan atau 3D yang</p> | <p>1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Peragaan 4. Praktek</p> | <p>1. Menguraikan pemahaman mengenai kriteria gambar perspektif dan atau 3D yang baik dan komunikatif</p> | <p>Mitton, M., 2012. Interior Design Visual Presentation: A Guide to</p> | 135 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 mengenai kriteria gambar perspektif dan atau 3D yang baik dan komunikatif</p> <p>2. Mampu memeriksa kelengkapan yang dibutuhkan untuk membuat revisi perspektif dan atau 3D</p> <p>3. Mampu membuat revisi gambar perspektif dan atau 3D berdasarkan gambar pengembangan rancangan</p> <p>4. Mampu membuat penyajian akhir gambar perspektif untuk kebutuhan presentasi</p> <p>5. Harus mampu membuat penyajian akhir gambar perspektif dan atau 3D untuk kebutuhan presentasi kepada pemberi tugas dengan cermat dan lengkap</p> | <p>baik dan komunikatif untuk kebutuhan presentasi kepada pemberi tugas dengan cermat dan lengkap</p> | | <p>2. Menunjukkan dan menjelaskan contoh tata cara memeriksa kelengkapan yang dibutuhkan untuk membuat revisi perspektif dan atau 3D</p> <p>3. Menunjukkan dan menjelaskan tata cara memeriksa kelengkapan yang dibutuhkan untuk membuat revisi perspektif dan atau 3D</p> <p>4. Menunjukkan dan menjelaskan contoh revisi gambar perspektif dan atau 3D</p> <p>5. Menunjukkan dan menjelaskan revisi gambar perspektif dan atau 3D berdasarkan gambar pengembangan rancangan</p> <p>6. Menunjukkan dan menjelaskan penyajian akhir gambar perspektif dan atau 3D yang baik dan representatif</p> | <p>Graphics, Models and Presentation Techniques . John Wiley & Sons</p> <p>Ronin, G., 2010. Drawing for Interior Designer. London : A&C Black Publisher.</p> | |
| | <p>Diskusi Kelompok: Dilakukan setelah selesai penjelasan dan peragaan yang mencakup seluruh materi Elemen Kompetensi</p> <p>Contoh Paparan:</p> | | | | | |

| No | Kriteria Unjuk Kerja/Indikator Unjuk Kerja | Tujuan Pembelajaran | Metode Pelatihan yang Disarankan | Tahapan Pembelajaran | Sumber/ Referensi yang Disarankan | Jam Pelajaran Indikatif |
|----|--|---------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | | | | | | |

BAB IV MENGEMBANGKAN RANCANGAN

4.1 Umum

4.1.1 Pengertian Dan Tujuan

Tahap pengembangan rancangan merupakan tahap finalisasi rancangan.

Pada tahap ini, seluruh masukan dan saran dari pemberi tugas atas hasil rancangan yang dihasilkan pada tahap sebelumnya dievaluasi.

Hasil evaluasi tersebut akan menjadi acuan dalam finalisasi rancangan, yaitu berupa gambar teknis dan gambar perspektif yang lebih detail serta spesifikasi material, bahan dan warna yang lebih rinci.

Tujuan dari tahap pengembangan rancangan adalah :

- Menerjemahkan rancangan ke dalam gambar teknis yang lengkap (dimensi, spesifikasi, detail)
- Menentukan material dan teknik pembuatan / konstruksi yang sesuai dengan konsep dan anggaran proyek.
- Menyiapkan berbagai informasi yang diperlukan untuk menghitung anggaran biaya serta data yang diperlukan untuk tahap konstruksi.

4.1.2 Prinsip

Proses yang dilakukan pada tahap pengembangan rancangan pada prinsipnya adalah mengevaluasi masukan dari klien atas rancangan awal yang telah dipresentasikan, untuk kemudian difinalisasi kedalam bentuk gambar teknis lengkap dengan spesifikasinya dan gambar perspektif final atau gambar representasi tiga dimensi (3D).

4.1.3 Pentingnya

Tahapan pengembangan rancangan sangat penting karena merupakan tahap dimana rancangan memasuki tahap finalisasi, dan harus dapat dipertanggungjawabkan keterbangunan serta materialitasnya.

4.2 Evaluasi Rancangan Awal

Setelah mempresentasikan rancangannya kepada pemberi tugas di akhir tahap sebelumnya, seorang Arsitek Interior akan mendapatkan komentar, masukan dan saran dari pemberi tugas mengenai rancangan yang diajukan.

Komentar, masukan dan saran dari pemberi tugas tersebut sangat penting untuk ditindaklanjuti agar tercapai kesepakatan antara perancang (Arsitek Interior) pemberi tugas maupun dengan para *stakeholder* mengenai rancangan, sehingga rancangan tersebut dapat segera direalisasikan pada tahapan selanjutnya.

4.2.1 Identifikasi Masukan Dari Pemberi Tugas

Masukan atau koreksi dari pemberi tugas merupakan sesuatu yang harus disikapi dengan profesional oleh seorang Arsitek Interior. Karena, pada dasarnya, apabila pemberi tugas belum merasa puas atau merasa masih ada yang kurang pada rancangan yang dihasilkan, maka rancangan tersebut belum sepenuhnya mampu menyelesaikan permasalahan dan kebutuhan pemberi tugas.

Komentar, masukan maupun koreksi dari pemberi tugas merupakan hal yang biasa terjadi dalam rangkaian proses perancangan. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, misalnya pemberi tugas merasa bahwa solusi yang ditawarkan oleh sang perancang tidak sesuai dengan kenyataan sehari-hari (*everyday*) yang dialaminya dalam melakukan kegiatan, ataupun karena pemberi tugas kurang paham terhadap solusi yang ditawarkan oleh perancang tersebut.

Untuk menanggapi komentar, masukan maupun koreksi dari pemberi tugas ini, seorang Arsitek Interior harus berpikiran terbuka dan peka, karena pada dasarnya tujuan dari sebuah proyek tidak lain adalah untuk menyelesaikan masalah (*problem solving*) yang dihadapi oleh klien melalui solusi desain, sehingga rangkaian proses desain bukanlah subyektif terhadap satu pihak saja. Oleh karena itu, meskipun pada tahap membuat rancangan sudah dihasilkan desain yang definitif, namun sebaiknya seorang Arsitek Interior melihat lagi data awal mengenai pemberi tugas, tujuan dan kebutuhannya (lihat *project brief* dari klien dan program yang telah disetujui) untuk mengkaji kembali apakah arah perancangan pada tahap akhir ini masih sesuai dengan tujuan awalnya.

3 Aspek yang harus dicermati dan dipahami berdasarkan data awal tersebut adalah :

- Batasan (*limitations*) proyek : waktu (*schedule*), anggaran (*budget*)
- Parameter proyek
- Batasan (*constraints*) proyek

Setelah 3 aspek di atas dipahami, maka kriteria evaluasi atas masukan atau koreksi dari pemberi tugas dapat diidentifikasi berdasarkan empat (4) kriteria yaitu tujuan desain (*design intent*), Batasan (*constraints*), fungsi (*function*) dan keterbangunan (*constructability*). Tiga kriteria pertama yang disebutkan dapat digunakan sebagai alat (*tools*) untuk menentukan berbagai alternatif atas solusi desain. Kriteria yang keempat diterapkan kepada berbagai solusi alternatif yang terpilih sehingga didapatkan solusi yang detail dan rasional.

The Detailing
and Evaluation
Process

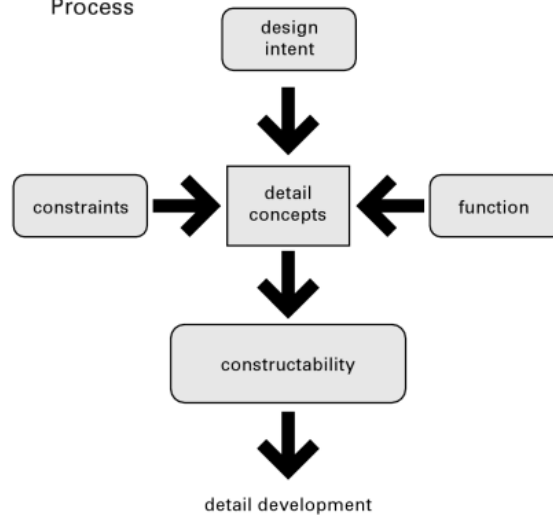


Diagram diatas menunjukkan proses evaluasi untuk mengembangkan rancangan (sumber : Interior Design Reference Manual: Everything You Need to Know to Pass the NCIDQ Exam)

1. Tujuan Desain (Design Intent)

2. Batasan (constraint)

- Kode dan prasyarat
- Substrates / kondisi eksisting
- Anggaran biaya
- Standar industri
- Ketersediaan material
- Iklim
- Tenaga kerja konstruksi

3. Fungsi (functions)

- Aspek manusia (anthropometri, ergonomi)
- Keselamatan
- Keamanan
- Durabilitas dan kemudahan perawatan
- Ketahanan terhadap api
- Akustik
- Ketahanan terhadap kelembaban dan cuaca
- Sustainability

4. Keterbangunan (constructability)

Faktor-faktor yang mempengaruhi keterbangunan sebuah detail

4.2.2 Mengkaji Hasil Identifikasi Atas Masukan Pemberi Tugas

Setelah melakukan identifikasi atas berbagai masukan pemberi tugas terhadap rancangan, maka evaluasi terhadap rancangan dapat dilakukan dengan

melakukan sintesis terhadap permasalahan, dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah

Pengenalan atas masalah dan issue yang dihadapi serta mencari tahu penyebab permasalahan tersebut.

2. Alternatif atas solusi yang diberikan

Memberikan alternatif atas solusi yang diberikan, identifikasi sebanyak mungkin kemungkinan untuk menyelesaikan permasalahan desain, sehingga kemudian dapat dipilih solusi yang terbaik.

3. Evaluasi kembali alternatif, menggunakan beberapa kriteria

Evaluasi alternatif solusi yang didapat dengan menggunakan beberapa kriteria yang dapat mempengaruhi keputusan desain, misalnya : ketersediaan, kualitas, keamanan, resiko yang mungkin terjadi, harga, dll.

4. Memilih opsi yang terbaik

Hasil evaluasi berdasarkan kriteria yang ditentukan pada tahap sebelumnya akan menghasilkan beberapa opsi. Opsi yang terbaik akan bersifat realistis dan masuk ke dalam kriteria yang telah ditentukan sebelumnya (anggaran, faktor resiko, dll)

5. Menerapkan opsi yang terpilih

Pada tahap pengembangan rancangan selanjutnya, opsi yang terpilih tersebut dapat segera diimplementasikan ke dalam rancangan (dalam bentuk pengembangan gambar teknis, gambar perspektif maupun dokumen lainnya yang diperlukan).Namun pada tahap ini (evaluasi masuk dari pemberi tugas), dapat dibuat daftar solusi yang akan diterapkan pada pengembangan rancangan sebagai panduan.

6. Mengevaluasi ulang implementasi opsi terpilih

Re-evaluasi atas opsi terpilih dapat dilakukan menggunakan pertanyaan-pertanyaan berikut ini :

- Apakah opsi yang dihasilkan dapat menyelesaikan masalah desain?
- Apakah opsi yang diambil sudah pernah dilakukan oleh orang lain (apabila “Ya” maka, sebaiknya opsi tersebut dipertimbangkan kembali)
- Apakah opsi tersebut fungsional dan dapat dipertanggungjawabkan keamanannya?
- Bagaimanakah estetika dari opsi tersebut?
- Apakah opsi tersebut efisien terhadap biaya dan waktu?
- Apakah material, proses dan finishing yang dipilih sudah tepat?
- Apakah dampak dari opsi tersebut terhadap lingkungan?

4.2.3 Kesimpulan Atas Masukan Pemberi Tugas

Kesimpulan yang didapatkan dari proses identifikasi serta evaluasi terhadap masukan dari pemberi tugas berupa solusi desain yang telah memenuhi berbagai kriteria yang ditentukan. Pada tahap pengembangan rancangan, solusi desain ini disebut sebagai tahap ‘**Detailing**’ karena output yang

dihasilkan tidak hanya sekedar konsep melainkan solusi yang lebih rinci dan siap terbangun.

Syarat dari solusi desain yang dihasilkan adalah :

1. Dapat menghubungkan dan menyelaraskan berbagai komponen dalam desain
2. Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi
3. Selaras dengan tujuan desain dan dapat meningkatkan nilai estetika dari perancangan

4.3 Gambar Pengembangan Rancangan

4.3.1. Acuan Pengembangan Rancangan

Solusi desain yang dihasilkan dalam proses evaluasi masukan dari pemberi tugas merupakan acuan bagi pengembangan rancangan selanjutnya.

Data mengenai perubahan desain dikompilasi dan didokumentasikan agar perubahan dapat ditelusuri dengan mudah, sehingga tidak ada gambar yang terlewatkan.

4.3.1.1 Data-data yang dibutuhkan untuk mendukung penyusunan panduan perbaikan rancangan adalah :

- Data hasil evaluasi atas masukan pemberi tugas dan solusi yang dihasilkan
- Dokumen yang memuat program ruang
- Dokumen (notulensi, dokumen persetujuan klien,dll) mengenai arahan proyek (*project brief*)
- Dokumen gambar yang telah dihasilkan pada tahap sebelumnya

Pada tahap pengembangan rancangan, gambar teknis yang dihasilkan sudah sangat detail dan rinci.

4.3.1.2. Perbedaan gambar teknis yang dibuat pada tahap perancangan dengan yang harus dibuat pada tahap pengembangan rancangan adalah :

1. Material sudah terindikasi dengan lengkap di dalam gambar
2. Dimensi lebih detail (bukan hanya dimensi kunci saja)
3. Adanya gambar detail yang dapat menjelaskan bagian-bagian tertentu dalam rancangan
4. Sudah menunjukkan kuantitas berbagai elemen interior yang dibutuhkan (misal : jumlah kursi dan meja yang dibutuhkan terindikasi jumlahnya pada gambar)
5. Sudah menerapkan kode bangunan dan peraturan lainnya yang disyaratkan

4.3.2. Format Gambar Pengembangan Rancangan

Pada tahapan pengembangan rancangan dihasilkan satu set lengkap gambar teknis yang terintegrasi.

4.3.2.1. Jenis gambar yang dihasilkan dalam tahap pengembangan rancangan adalah :

1. Set Gambar teknis (denah, tampak, potongan, detail)
2. Daftar (schedule) material dan finishing
3. Gambar perspektif final

4.3.2.2. Daftar jenis gambar yang dibutuhkan dalam set dokumen gambar pengembangan rancangan yang lengkap adalah :

1. Halaman judul
2. Daftar Isi
3. *Site plan* (jika diperlukan)
4. Denah konstruksi interior atau arsitektur
5. Denah rencana furnitur (FF&E)
6. Denah rencana lantai
7. Denah rencana dinding dan partisi
8. Denah plafond dan titik lampu
9. Denah mekanikal dan elektrik (ME)
10. Tampak Interior
11. Potongan Interior
12. Detail Interior
13. Detail Furnitur

4.3.3. Membuat Gambar Pengembangan Rancangan

Seiring dengan berkembangnya ide, ditemukannya berbagai kendala dan hadirnya solusi alternatif untuk menyelesaikan berbagai masalah desain, maka pada setiap tahap perancangan, perubahan pada gambar merupakan suatu hal yang lazim terjadi, perubahan yang terjadi pada gambar inilah yang disebut sebagai 'revisi'.

Dalam satu fase perancangan, dapat dihasilkan puluhan bahkan ratusan gambar teknis (bergantung kepada skala dan kompleksitas proyek). Maka, apabila terjadi perubahan terhadap satu elemen interior saja, akan mengakibatkan perubahan pada puluhan gambar yang terkait.

Agar tidak mengakibatkan kebingungan dan mencegah terjadinya kesalahan dalam menggunakan versi gambar yang salah (bukan gambar yang paling terakhir direvisi), maka manajemen terhadap gambar harus diterapkan.

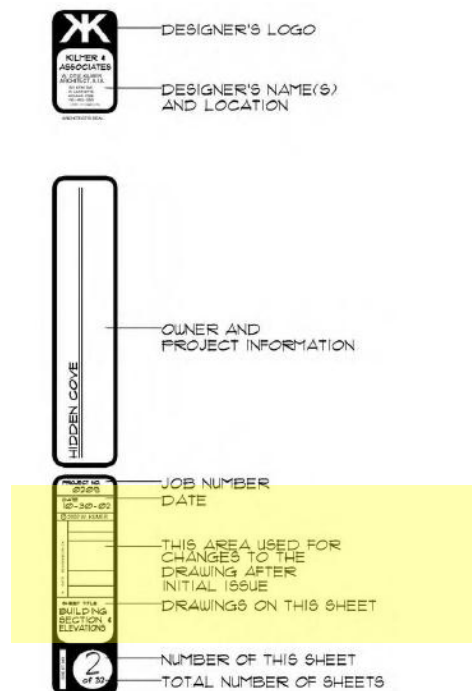
4.3.3.1. Tata cara melakukan revisi terhadap gambar teknis dengan menerapkan manajemen gambar adalah sebagai berikut :

1. Menentukan sedikit banyaknya perubahan yang akan dilakukan pada gambar asal
2. Apabila perubahan pada gambar asal hanya sedikit (minor) maka gambar dapat langsung dirubah pada gambar asalnya (*master template, apabila menggunakan metode gambar manual*) atau apabila menggunakan CADD, dapat dirubah langsung pada file yang terakhir tanpa membuat file yang baru

3. Apabila perubahan pada gambar asal sangat banyak atau bahkan berubah secara total, maka sebaiknya dibuat file gambar yang baru atau menggunakan lembar gambar yang baru sebagai master template (metode manual).
4. Buatlah sebuah folder dengan label “SUPERCEDED” atau “DIABAIKAN” bagi gambar-gambar yang tidak digunakan lagi, namun tetap akan disimpan sebagai bukti telusur proyek. Pastikan bahwa gambar-gambar yang disimpan di dalam folder tersebut diurutkan dengan penamaan file yang urut berdasarkan tanggal dan tahapan.
5. Menggunakan metode penamaan file yang sistematis untuk mengurutkan file berdasarkan proyek, tipe, jenis, tahun, dsb. Misalnya penomeran yang diterapkan pada tabel di bawah ini :

| | |
|--------------------------|---|
| 21 | Nomor yang diberikan untuk gambar yang baru dibuat |
| 100-21 | 100 merupakan nomor urut proyek |
| D-100-21 | Awalan D menunjukkan gambar dibuat oleh Desainer gedung |
| D-C-100-21 | C menunjukkan gambar merupakan gambar komponen |
| 2012-D-C-100-21 | 2012 menunjukkan tahun gambar ini dibuat |
| 2012-D-C-100-21 A | A menunjukkan bahwa gambar telah direvisi yang pertama kali (Altered). Kode lainnya adalah B,C dan seterusnya apabila gambar telah mengalami revisi lebih dari satu kali. |

6. Menggunakan blok judul (title block) untuk menginformasikan kapan gambar tersebut dibuat dan statusnya.



7. Membuat metode penyimpanan dan pengelompokkan gambar dengan menggunakan grouping berdasarkan tipe gambarnya

Apabila hal-hal diatas telah dilakukan sebelum merevisi gambar teknis, maka pada langkah selanjutnya tidak akan terjadi kebingungan atau kerancuan mengenai gambar mana yang akan digunakan sebagai acuan terakhir.

Pada tahap pengembangan rancangan, gambar teknis yang dihasilkan memiliki tujuan untuk memberikan tiga tingkatan informasi sebagai berikut :

1. Menunjukkan lokasi ruang dan komponen komponen pendukungnya
2. Deskripsi komponen dalam ruang yang memerlukan proses manufaktur atau pembuatan
3. Detail yang menjelaskan komponen ruang yang dikonstruksi di tempat (*on site*)

Setelah revisi dibuat, maka gambar yang dihasilkan harus diperiksa dengan teliti kesesuaiannya dengan konsep yang diinginkan, konsistensi antara gambar yang satu dengan lainnya serta kelengkapan standar penggambarannya.

4.3.3.2. Langkah-langkah untuk memeriksa gambar teknis secara keseluruhan (general) adalah :

1. Penggambaran berbagai elemen desain pada gambar teknis harus dipastikan akurasi
2. Dimensi pada seluruh dokumen harus dipastikan benar
3. Keseluruhan gambar tampak rapih, dapat dibaca dengan baik dan jelas
4. Referensi silang (*cross reference*) antara gambar satu dengan gambar lainnya jelas tercantum pada gambar
5. Seluruh simbol dan singkatan (*abbreviations*) dapat ditemukan penjelasannya di dalam gambar
6. Menggunakan format gambar yang standar
7. Kesesuaian antara gambar dengan spesifikasi

4.3.3.3. Berdasarkan jenisnya, maka poin-poin (*checklist*) yang harus diperiksa pada gambar kerja adalah sebagai berikut :

1. Denah

- Dinding eksterior
- Dinding interior
- Pintu (jenis pintu, notasi, arah bukaan, dimensi, simbol)
- Jendela (jenis, notasi, dimensi, simbol)

- Furnitur melekat / built-in (kabinet bawah maupun atas,storage,dll)
- Utilitas (AC, water heater,dll)
- Perlengkapan / appliances (kompor, hood, microwave, kulkas,dll)
- Tangga (jumlah anak tangga, arah naik dan turun, railing)
- Area yang mengalami kenaikan atau penurunan lantai
- Dimensi eksterior
- Dimensi interior
- Struktur eksisting
- Perbedaan ketinggian pada ceiling (down ceiling atau up-ceiling)
- Nama dan keterangan ruang
- Keterangan yang umum
- Keterangan yang spesifik
- Schedule pintu dan jendela (dalam bentuk tabel legenda)
- Judul gambar dan skalanya
- Penunjuk arah utara
- Simbol material
- Luasan area
- Blok judul (title block) dan berbagai informasi yang terdapat di dalamnya (judul gambar, keterangan, dll)

2. Potongan

- Judul gambar dan skala
- Struktur rangka atap
- Struktur langit-langit
- Struktur dinding arsitektural
- Struktur dinding interior (partisi)
- Notasi material
- Keterangan dan spesifikasi material
- Judul dan keterangan ruangan
- Perlengkapan ruang (kompor, kulkas, hood,dll)
- Simbol yang menunjukkan keterhubungan dengan gambar lainnya (cross reference symbol)
- Konstruksi furnitur melekat yang terpotong
- Dimensi vertikal
- Dimensi horizontal

3. Tampak Interior

- Judul gambar dan skala
- Gambar lain yang menjadi referensi (cross reference) misalnya denah atau gambar lainnya
- Gambar pintu dan jendela (gambarkan framenya,arah bukaan)
- Gambar pintu lemari (arah bukaan,dll)
- Gambarkan simbol perlengkapan plumbing (WC, wastafel,dll)
- Gambarkan dan buat notasi perlengkapan yang terdapat pada ruang (kulkas, kompor, microwave,dll)

- Keterangan material dan bahan
 - Notasi material dan bahan
 - Dimensi komponen arsitektural ruang
 - Dimensi komponen ruang interior yang dianggap penting (kabinet,meja counter, dll)
4. Detail
- Judul gambar dan skala
 - Gambar lain yang menjadi referensi (cross reference) misalnya denah atau gambar lainnya

4.4 Revisi Gambar Perspektif atau 3D

Pada tahap pengembangan rancangan, gambar perspektif atau 3D akan memasuki tahap finalisasi. Gambar yang dihasilkan harus mampu mengkomunikasikan wujud akhir ruang interior seperti yang akan terbangun kelak, sehingga klien atau pemberi tugas dapat memahami gambaran hasil akhir yang akan diterimanya ketika proyek sudah selesai.

Gambar perspektif atau 3D final yang dihasilkan merupakan representasi dari keseluruhan proses merancang yang dilakukan oleh seorang Arsitek Interior dan menggambarkan wujud akhir dari konsep desain yang digagas olanya. Dengan demikian, maka gambar ini harus dibuat dengan sangat hati-hati dan penuh pertimbangan agar informasi mengenai rancangan dan detailnya dapat tersampaikan dengan baik dan klien dapat diyakinkan.

Oleh karenanya, pada tahap pengembangan rancangan ini, sebaiknya gambar perspektif yang dihasilkan harus dapat menggambarkan suasana ruang interior yang akan diwujudkan dengan tepat. Bahkan dengan adanya berbagai macam software gambar, dapat dihasilkan gambar yang sangat realistis dengan kualitas seperti foto (*photo realistic image*) .

Sebelum membuat gambar perspektif atau 3D, terdapat beberapa aspek yang harus dipertimbangkan dengan baik :

1. Media yang dipilih
2. Peralatan (tools) dan material yang akan digunakan
3. Teknik menggambar yang dipilih

Pengetahuan yang mendalam mengenai media,material, peralatan dan teknik menggambar akan memudahkan seorang Arsitekt Interior dalam mengambil keputusan ketika akan menentukan jenis media,material, peralatan serta teknik apa yang akan dipergunakan. Dengan bekal pengetahuan tersebut akan mempercepat waktu yang dibutuhkan untuk menggambar sehingga akan lebih efisien.



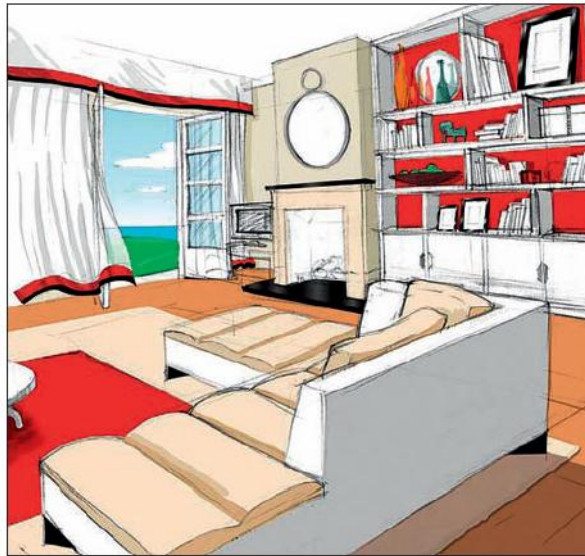
Hasil gambar revisi perspektif 3D dengan menggunakan metode manual (pensil warna, cat air) dan dengan menggunakan software 3D (sumber : *Fundamentals of Interior Design*)

Gambar denah, tampak dan potongan yang ditampilkan dengan menggunakan teknik rendering bayangan (sumber : *Fundamentals of Interior Design*)

4.4.1 Media yang dapat digunakan untuk membuat gambar perspektif atau 3D :

| Manual (freehand) | | Komputer (Digital image) | |
|-------------------------------------|--|---|---|
| Media kering | Pensil (6H-6B) Charcoal / arang Pensil warna Pastel | Software edit gambar (image editing software) | Photoshop Paintshop Corel Draw Illustrator |
| Media semi basah (tinta dan penMEa) | Tinta Marker Spidol | Software proyeksi ortografis (2D) | AUTO CAD REVIT |
| Media basah | Cat air Cat akrilik Cat poster Airbrush | Software model tiga dimensi (3D modelling software) | 3D Max Rhinoceros Form Z |
| Media campuran (kolase) | Potongan gambar dari majalah Foto | Software hybrid (2D dan 3D modelling software) | Sketchup ArchiCAD |

Berdasarkan tabel diatas, media yang digunakan untuk menggambar perspektif atau 3D sangat beragam, dan tidak terpaku penggunaannya pada satu jenis media saja. Media manual maupun komputer dapat juga digabungkan untuk mendapatkan efek tertentu.



Sketsa pensil dan drawing pen yang di-scan dan kemudian diwarnai dengan menggunakan software edit gambar / image editing software (sumber : Fundamentals of Interior Design)

| MATRIX CHART | | RENDERING TYPES | |
|------------------------------|--|--|---|
| | | Dry Media (Pencil and Pastel) 1. Regular Pencil 2. Carpenter Pencil 3. Black Colored Pencil 4. Charcoal Pencil 5. Colored Pencil 6. Colored Pencil on Black or Brown Line 7. Regular Pastel 8. Pastel on Yellow Tracing Paper Semiwet Media (Ink and Marker) 9. Regular Ink 10. Ink Wash 11. Colored Zip with Ink Outlined 12. Black and White Zip with Ink Outlined 13. Regular Marker 14. Marker with Colored Pencil 15. Marker with Ink Acetate Overlay 16. Marker with Tempera and Pastel 17. Marker on Yellow Tracing Paper 18. Marker on Print Paper (Charcoal Original) 19. Marker on Mylar 20. Marker on Sepia Print Paper Wet Media (Watercolor, Tempera, Airbrush, and Acrylics) 21. Regular Watercolor 22. Watercolor with Ink Outlined 23. Watercolor and Tempera Mixed 24. Regular Tempera 25. Regular Airbrush 26. Airbrush with Ink Outlined on Sepia Paper 27. Acrylic with Ink Outlined | |
| RENDERING TECHNIQUES | | | |
| How to See | | | |
| 1. Two-Tone Contour Line | | | 1 |
| 2. High Contrast | | | 1 |
| 3. Ten-Tone Contour Line | | | 2 |
| 4. Monotone | | | 1 |
| 5. Monochromatic | | | 1 |
| 6. Photo-Rendering Study | | | 1 |
| 7. Collage | | | 1 |
| How to Draw | | | |
| 8. Continuous Line | | | 1 |
| 9. Construction Line | | | 2 |
| 10. Positive-Negative | | | 2 |
| 11. Punch Line | | | 2 |
| 12. Border Composition | | | 1 |
| 13. Abstract Illustration | | | 2 |
| How to Apply | | | |
| 14. Tone Value | | | 1 |
| 15. Line Value | | | 2 |
| 16. Tone/Line Value Combined | | | 2 |
| 17. Pointilism | | | 1 |
| 18. Vertical/Horizontal Line | | | 1 |
| 19. Cross-Hatching | | | 2 |
| 20. Computer Application | | | 2 |
| Time Requirements | | | 4 |
| Client Satisfaction | | | 5 |
| Skill Level | | | 5 |
| Value of Illustration | | | 5 |

Time Requirements: 1=Least Time Spent 5=Most Time Spent
 Client Satisfaction: 1=Least Satisfied 5=Most Satisfied
 Skill Level: 1=Least Skill Required 5=Most Skill Required
 Value of Illustration: 1=Least Expensive 5=Most Expensive

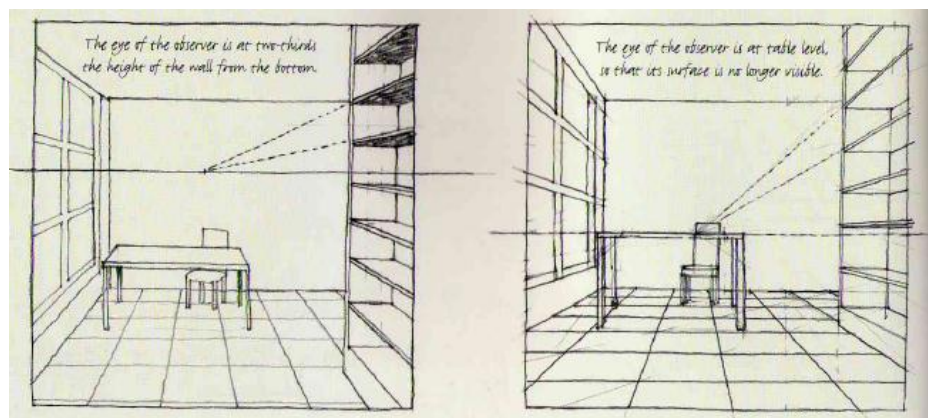
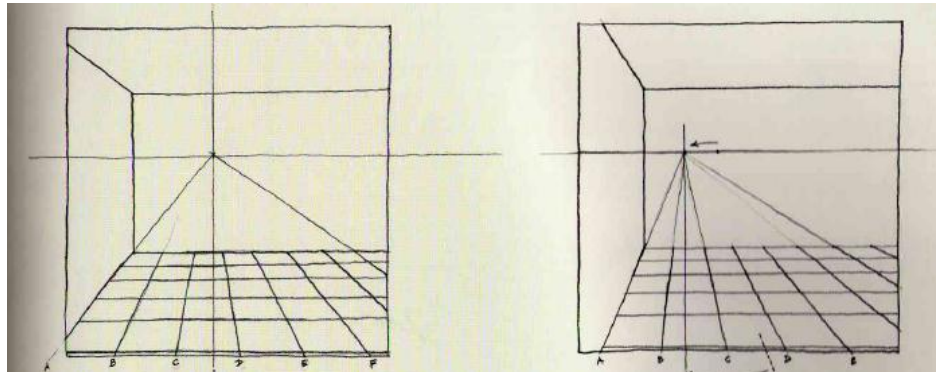
Tabel diatas dapat menjadi acuan untuk mempertimbangkan media yang dipilih untuk membuat gambar rendering. Kriteria media pada tabel tersebut dibagi berdasarkan tingkat kesulitan, waktu yang dibutuhkan untuk menggambar, tingkat kepuasan klien terhadap gambar yang dihasilkan dan nilai (value) dari gambar yang dihasilkan .

4.4.2. Persiapan Membuat Gambar Perspektif atau 3D

4.4.3. Menentukan Sudut Pandang Gambar Perspektif atau 3D

Langkah-langkah menentukan sudut pandang :

1. Pelajari layout ruang interior yang telah dibuat, kemudian tentukanlah ruang-ruang utama yang penting untuk divisualisasikan atau ruang yang dianggap dapat mewakili konsep rancangan secara keseluruhan.
2. Pilih salah satu ruang utama tersebut, kemudian tentukan elemen yang paling penting untuk divisualisasikan (misalnya : elemen lantai karena memiliki pola yang unik, bentuk furnitur di dalam ruang yang dirancang khusus, dsb)
3. Tentukan posisi pengamatan terhadap elemen atau obyek yang dianggap menarik tersebut (posisi frontal terhadap obyek, menyamping, dari atas, dsb.)



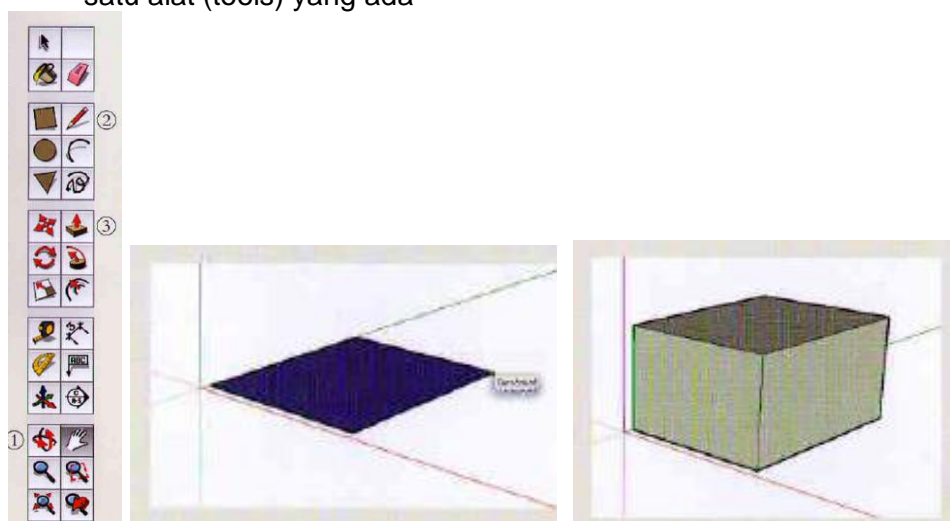
4.4.4. Revisi Gambar Perspektif atau 3D

a. Langkah-langkah membuat gambar perspektif dengan menggunakan tangan (freehand) :

1. Buatlah grid diatas kertas gambar untuk bertindak sebagai bidang referensi (apabila dibutuhkan).
2. Tentukan sudut pandang yang diinginkan
3. Gambarlah garis horizontal yang akan berfungsi sebagai garis horizon, pastikan letaknya berada di titik mata pengamat
4. Gambarlah sebuah garis vertikal yang memotong garis horizon, perpotongan antara garis horizon dengan garis vertikal yang dibuat adalah titik hilang
5. Mulailah dengan membuat tepi-tepi ruang, garis-garis yang digambar akan selalu menuju kepada titik hilang. Garis-garis inilah yang akan membentuk ruang pada gambar.
6. Setelah tepi ruang terdefinisi, gambarkan isi ruangnya dengan prinsip yang sama, semua garis yang digambarkan akan selalu menuju ke titik hilang
7. Setelah puas dengan outline gambar yang dibuat, garis-garis bantu dapat dihilangkan atau diperbaiki kemudian ditebalkan dengan menggunakan pena atau tinta.

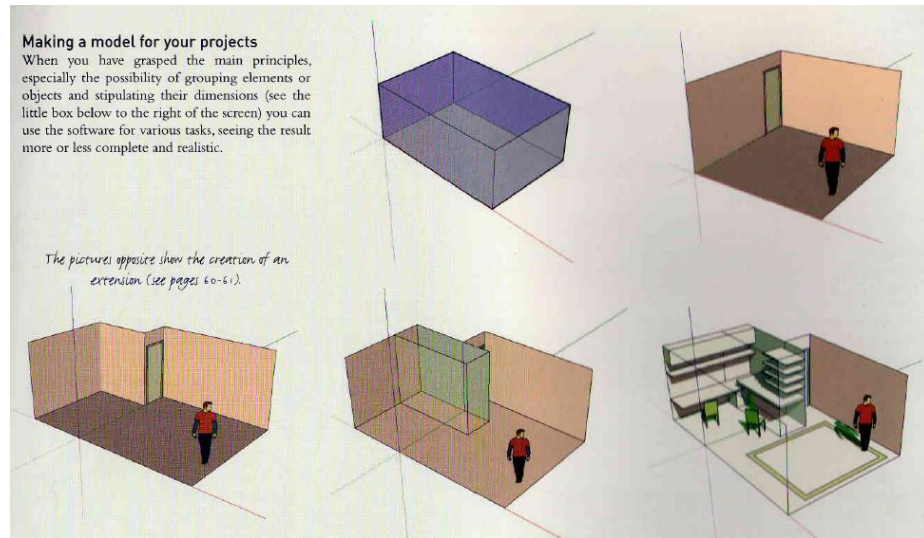
b. Langkah-langkah membuat gambar perspektif 3D dengan menggunakan software komputer :

1. Pilih software yang akan digunakan, kenali berbagai kelebihan dan kekurangan dari berbagai jenis software yang tersedia di pasaran
2. Pelajari fasilitas yang tersedia pada software terpilih. Kenali satu demi satu alat (tools) yang ada



Kenali berbagai tools yang ada pada software dan eksplorasi kegunaannya (sumber : Drawing for Interior Designers)

3. Apabila sudah menguasai tools dan berbagai fasilitas yang ada, maka menggambar model 3D dapat dengan cepat dilakukan



c. **Membuat gambar penyajian akhir untuk kebutuhan presentasi (presentation drawings) :**

Presentasi kepada pemberi tugas adalah momen yang sangat menentukan bagi seorang Arsitek Interior, karena pada momen tersebut ia berkesempatan untuk menjelaskan rancangannya kepada pemberi tugas. Apabila presentasi berjalan dengan lancar dan pemberi tugas bisa menerima dan memahami dengan baik informasi yang disampaikan oleh desainer, maka perancangan dapat dilanjutkan ke tahap yang berikutnya. Namun apabila pemberi tugas tidak memahami informasi yang diberikan oleh desainer maka kemungkinan besar proses perancangan pun akan berjalan lebih lambat akibat banyaknya revisi yang harus dilakukan. Oleh karenanya, presentasi harus disiapkan dengan baik dan lengkap, sehingga proses perancangan dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan acuan waktu yang ditargetkan.

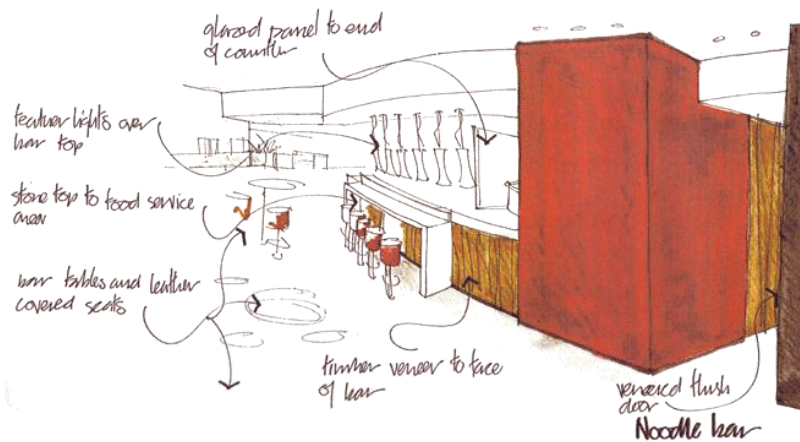
Menyiapkan kebutuhan presentasi :

Hal-hal yang harus disiapkan dan ditentukan ketika akan membuat gambar dan kebutuhan lainnya untuk keperluan presentasi adalah :

1. Jenis gambar yang dibutuhkan

- Gambar denah, tampak, potongan : merupakan metode yang paling efektif untuk menggambarkan aspek vertikal dan horizontal ruang
- Gambar perspektif atau 3D : dapat menyampaikan informasi mengenai suasana, material dan finishing ruang dengan baik. Lebih mudah dipahami oleh klien

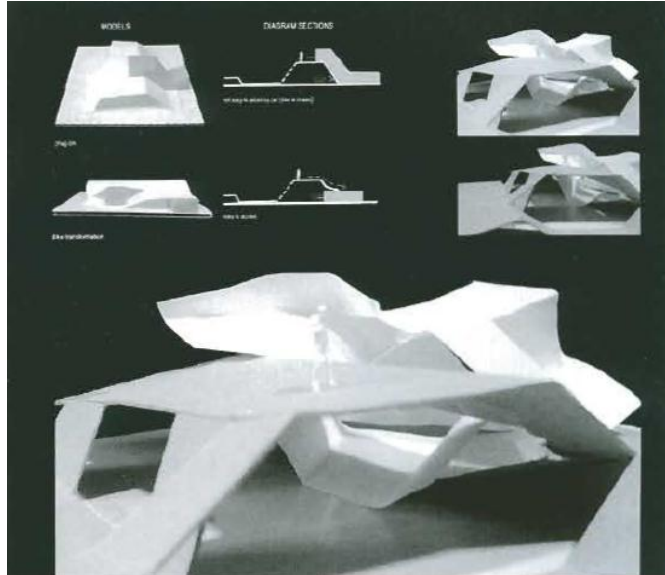
c. Gambar konseptual : dapat berupa sketsa,scoring atau kolase dengan menggunakan berbagai media



2. Jenis representasi konsep lainnya (model, material board)



(sumber : <http://4.bp.blogspot.com/-2liuJ1UdeQ/T44ddMg9Wt/AAAAAAAAAHss/xlwJu53nolc/s1600/mood-board-1960s-house-blue-fruit-interior-design-melbourne.jpg>)



3. Layout presentasi

Hal-hal yang harus diperhatikan ketika membuat layout presentasi adalah :

- Komposisi dan perletakan gambar serta tulisan
- Ukuran kertas
- Format kertas (potret atau lanskap)
- Tipografi
- Skema warna



(Sumber : http://www.designproductsandservices.com/slir/w900-h600/designers/full/9_students_18943_4m8r_.jpg)



(sumber :

http://2.bp.blogspot.com/_4h38evRBw9Y/TQWY7TnNAuI/AAAAAAAAABiI/zNgCFV1Tj4/s1600/Greg%2BHickman%2BPresentation%2BPoster.jpg)

4. Narasi atau cerita mengenai konsep yang mendasari perancangan
5. Media dan metode yang akan digunakan untuk menyampaikan presentasi
 - **Media kertas** (dalam berbagai ukuran dan jenis) untuk presentasi apabila menggunakan metode menggambar manual
 - **Print** apabila menggunakan metode gambar dengan komputer namun outputnya dicetak diatas kertas
 - **Digital** apabila keseluruhan presentasi dilakukan dengan menggunakan komputer

4.4.5. 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
- Kelompok 4, merumuskan pokok bahasan 4.2 dengan konsentrasi perumusan pada Sub Sub Bab 4.2.4

| Kegiatan Instruktur/Fasilitator | Kegiatan Peserta | Fasilitas Pendukung |
|---------------------------------|------------------|---------------------|
| 1. | 1. | - |
| • | 2. | - |
| • | 3. | |

| Kegiatan Instruktur/Fasilitator | Kegiatan Peserta | Fasilitas Pendukung |
|---------------------------------|------------------|---------------------|
| 2. • | 4. | |

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 : **Perencanaan Tapak (Site Planning)**
Pengarang : Edward T White, diterjemahkan oleh Arie K.Onggodiputro.

Penerbit : Intermata Bandung
Tahun terbit : 1985

Judul : **The Urban Design Process**
Pengarang : Shirvani, Hamid.
Penerbit : NY: Von Nostrand Reinhold
Tahun terbit : 1985

Judul : **The Planting Design Handbook Second Edition**
Pengarang : Nick Robinson
Penerbit : Ashgate Publishing Company
Tahun terbit : 2004

Judul : **Tahapan dan Proses Perancangan dalam Arsitektur Lansekap**
Pengarang : Rustam Hakim.
Penerbit : penerbit Bina Aksara Jakarta
Tahun terbit : 1996

Judul : **Problem Seeking**
Pengarang : Pena, William with William Caudill and John Focke,
Penerbit : Cahner Books International.
Tahun terbit : 1979

Judul : **An Introduction to Landscape Architecture**
Pengarang : Laurie. M,
Penerbit : American Publisher.
Tahun terbit : 1975

Judul : **Landscape Handbook for The Tropics**
Pengarang : Hill, WF.
Penerbit : 1995
Tahun terbit : A Packard Publishing Book, USA

Judul : **Landscape Ecology.**
Pengarang : Forman, R. T. T. and M, Godron
Penerbit : New York: John Wiley and Sons, Inc.
Tahun terbit : 1986

5.3 Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan

5.3.1 Peralatan yang digunakan:

- 1) Komputer/Laptop
- 2) LCD dan Layar Presentasi

5.3.2 Bahan yang dibutuhkan:

- 1) Buku Informasi
- 2) Contoh Kerangka Acuan Kerja (KAK)
- 3) Contoh Jadwal Kerja Proyek Perancangan
- 4) Kertas polos Ukuran A4 dan A3
- 5) Kertas diameter
- 6) Alat Tulis Kantor dan Alat Gambar