



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

**Mengembangkan Rancangan**

**KODE UNIT KOMPETENSI:  
F45.AI02.005.01**

**BUKU PENILAIAN**



**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 KONSEP PENILAIAN .....</b>	
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Metoda Penilaian .....	2
<b>BAB II STANDAR KOMPETENSI .....</b>	
2.1 Kunci Jawaban Tugas-Tugas (Teori) .....	4
2.2 Daftar Cek Unjuk Kerja .....	14
2.3 Daftar Cek Unjuk Kerja .....	17

Buku-buku Referensi untuk bahan pelatihan yang telah direkomendasikan:

## **BAB I**

### **KONSEP PENILAIAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Buku penilaian untuk unit kompetensi Menerapkan Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan yang Terkait Dengan Pelaksanaan Pelatihan Berbasis Kompetensi dibuat sebagai konsekuensi logis dalam pelatihan berbasis kompetensi yang telah menempuh tahapan penerimaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja melalui buku informasi dan buku kerja. Setelah latihan-latihan (*exercise*) dilakukan berdasarkan buku kerja maka untuk mengetahui sejauh mana kompetensi yang dimilikinya perlu dilakukan uji komprehensif secara utuh per unit kompetensi dan materi uji komprehensif itu ada dalam buku penilaian ini.

#### **1.2 Tujuan**

Adapun tujuan dibuatnya buku penilaian ini, yaitu untuk menguji kompetensi peserta pelatihan setelah selesai menempuh buku informasi dan buku kerja secara komprehensif dan berdasarkan hasil uji inilah peserta akan dinyatakan kompeten atau belum kompeten terhadap unit kompetensi Menerapkan Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan yang Terkait dengan Pelaksanaan Pelatihan Berbasis Kompetensi.

#### **1.3 Metoda Penilaian**

##### **1. Metoda Penilaian Pengetahuan**

###### **a. Tes Tertulis**

Untuk menilai pengetahuan yang telah disampaikan selama proses pelatihan terlebih dahulu dilakukan tes tertulis melalui pemberian materi tes dalam bentuk tertulis yang dijawab secara tertulis juga. Untuk menilai pengetahuan dalam proses pelatihan materi tes disampaikan lebih dominan dalam bentuk obyektif tes, dalam hal ini jawaban singkat, menjodohkan, benar-salah, dan pilihan ganda. Tes essay bisa diberikan selama tes essay tersebut tes essay tertutup dalam bentuk Jawaban Singkat, tidak essay terbuka, hal ini dimaksudkan untuk mengurangi faktor subyektif penilai.

b. Tes Wawancara

Tes wawancara dilakukan untuk menggali atau memastikan hasil tes tertulis sejauh itu diperlukan. Tes wawancara ini dilakukan secara perseorangan antara penilai dengan peserta uji/peserta pelatihan. Penilai sebaiknya lebih dari satu orang.

2. Metoda Penilaian Keterampilan

a. Tes Simulasi

Tes simulasi ini digunakan untuk menilai keterampilan dengan menggunakan media bukan yang sebenarnya, misalnya menggunakan tempat kerja tiruan (bukan tempat kerja yang sebenarnya), obyek pekerjaan disediakan atau hasil rekayasa sendiri, bukan obyek kerja yang sebenarnya.

b. Aktivitas Praktik

Penilaian dilakukan secara sebenarnya, di tempat kerja sebenarnya dengan menggunakan obyek kerja sebenarnya. Namun dalam pelaksanaan pelatihan untuk unit kompetensi ini, metoda penilaian ini tidak digunakan.

3. Metoda Penilaian Sikap Kerja

a. Observasi

Untuk melakukan penilaian sikap kerja digunakan metoda observasi terstruktur, artinya pengamatan yang dilakukan menggunakan lembar penilaian yang sudah disiapkan sehingga pengamatan yang dilakukan mengikuti petunjuk penilaian yang dituntut oleh lembar penilaian tersebut. Pengamatan dilakukan pada waktu peserta uji/peserta pelatihan melakukan keterampilan kompetensi yang dinilai karena sikap kerja melekat pada keterampilan tersebut.

## BAB II

### PELAKSANAAN PENILAIAN

#### 2.1 Kunci Jawaban Tugas-Tugas (Teori)

**Tugas Teori I** : Mengevaluasi rancangan awal

**Pelatihan** : **Arsitek Interior**

**Waktu** : ..... menit

Petunjuk Umum

1. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban/kertas yang telah disediakan;
2. Seluruh buku-buku lembaran-lembaran tulisan disimpan;
3. Bacalah soal dengan teliti sebelum menulis jawaban

##### a. Jawaban Singkat

1. Jelaskan tujuan dan output atau keluaran yang dihasilkan dalam tahap pengembangan rancangan

Jawaban :

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.

Output dari tahap pengembangan rancangan adalah :

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

2. Sebutkan empat kriteria yang harus diidentifikasi dan dipertimbangkan untuk mengevaluasi masukan dari pemberi tugas

Jawaban :

Kriteria yang diidentifikasi dan dipertimbangkan ketika mengevaluasi masukan dari pemberi tugas adalah :

**1. Tujuan Desain (Design Intent)**

Apakah masukan pemberi tugas masih sesuai dengan tujuan desain?

**2. Batasan (constraint)**

Memastikan bahwa masukan tersebut tidak berada diluar ketentuan dan standar yang berlaku dengan mempertimbangkan faktor-faktor dibawah ini :

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

**3. Fungsi (functions)**

Apakah evaluasi atau masukan pemberi tugas akan mempengaruhi beberapa aspek fungsional rancangan, yaitu :

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

**4. Keterbangunan (constructability)**

Pertimbangan mengenai keterbangunan dari sebuah rancangan

3. Sebutkan langkah-langkah yang dilakukan untuk melakukan kajian atas solusi yang diambil berdasarkan masukan dari pemberi tugas.

Jawaban :

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. Pilihan Ganda (tidak ada)**

## 2.1.1 Lembar Kunci Jawaban Teori I

No. Soal	Kunci Jawaban	Jawaban Peserta			Keterangan
			K	BK	
1	Lampiran I				
2	Lampiran I				
3	Lampiran I				
4	Lampiran I				
5	Lampiran I				
6					
7					
8					
9					
10					

**Tugas Teori II** : Membuat gambar pengembangan rancangan  
**Pelatihan** : **Arsitek Interior**  
**Waktu** : ..... menit

Petunjuk Umum

1. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban/kertas yang telah disediakan;
2. Seluruh buku-buku lembaran-lembaran tulisan disimpan;
3. Bacalah soal dengan teliti sebelum menulis jawaban

**a. Pilihan Ganda (tidak ada)**

**b. Jawaban Singkat**

1. Sebutkan jenis-jenis gambar yang dihasilkan dalam tahap pengembangan rancangan dan jelaskan tujuan penggambarannya

Jawaban :

Jenis-jenis gambar yang dihasilkan pada tahap ini adalah :

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

gambar teknis dan perspektif yang dihasilkan memiliki tujuan untuk memberikan tiga tingkatan informasi sebagai berikut :

- Menunjukkan lokasi ruang dan komponen komponen pendukungnya
- Deskripsi komponen dalam ruang yang memerlukan proses manufaktur atau pembuatan
- Detail yang menjelaskan komponen ruang yang dikonstruksi di tempat (*on site*)
- Visualisasi ruang yang sudah memperlihatkan detail secara persis seperti yang akan dibangun

2. Jelaskan Data-data yang dibutuhkan untuk mendukung penyusunan panduan perbaikan rancangan

Jawaban :

- 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

3. Jelaskan perbedaan antara gambar-gambar yang dihasilkan dalam tahap pengembangan rancangan dengan yang dihasilkan pada tahap membuat rancangan

Perbedaan antara gambar teknis pada tahap perancangan dengan gambar teknis yang dihasilkan 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. Jelaskan tata cara untuk mengevaluasi gambar teknis yang telah dibuat

Jawaban :

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.
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.

### 2.1.2 Lembar Kunci Jawaban Teori II

No. Soal	Kunci Jawaban	Jawaban Peserta			Keterangan
			K	BK	
1					
2					
3					
4					
5					
6	Lampiran II				
7	Lampiran II				
8	Lampiran II				
9	Lampiran II				
10	Lampiran II				

**Tugas Teori III** : Membuat revisi gambar perspektif dan atau 3D  
**Pelatihan** : **Arsitek Interior**  
**Waktu** : ..... menit

Petunjuk Umum

1. Jawablah soal-soal berikut ini pada lembar jawaban/kertas yang telah disediakan;
2. Seluruh buku-buku lembaran-lembaran tulisan disimpan;
3. Bacalah soal dengan teliti sebelum menulis jawaban

**a. Pilihan Ganda (tidak ada)**

**b. Uraian Singkat**

1. Jelaskan perbedaan kriteria antara gambar perspektif yang dibuat dalam tahap perancangan dengan pada tahap pengembangan rancangan

Jawaban :

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 olehnya. 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*).

2. Jelaskan beberapa aspek yang harus dipertimbangkan dengan baik sebelum membuat gambar perspektif atau 3D

Jawaban :

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

3. Jelaskan kriteria presentasi yang baik

Jawaban :

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 dan seinformatif mungkin, sehingga dapat dengan mudah dipahami dan diterima oleh pemberi tugas

4. Jelaskan hal-hal yang harus diperhatikan ketika 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

- a. Gambar denah, tampak, potongan : merupakan metode yang paling efektif untuk menggambarkan aspek vertikal dan horizontal ruang
- b. 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)

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

2.1.3 Lembar Kunci Jawaban Tertulis III

No. Soal	Kunci Jawaban	Jawaban Peserta			Keterangan
			K	BK	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Catatan Penilai :

## 2.2 Daftar Cek Unjuk Kerja

### Tugas Unjuk Kerja I (Membuat Gambar Pengembangan Rancangan)

#### Instruksi kerja

- a. menentukan jenis dan format gambar pengembangan rancangan sesuai dengan kebutuhan
- b. membuat daftar gambar pengembangan rancangan
- c. Membuat gambar pengembangan rancangan yang sesuai dengan acuan pengembangan rancangan
- d. Memeriksa kesesuaian hasil revisi gambar dengan acuan

#### a. Daftar Cek Unjuk Kerja

NO.	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Berdasarkan contoh kasus (atau proyek pada portfolio terpilih) tentukanlah jenis dan format gambar teknis yang dibutuhkan. Buatlah daftarnya	Dapat menentukan jenis dan format gambar pengembangan rancangan sesuai dengan kebutuhan				
2.	Uraikanlah berbagai standar kelengkapan yang harus dibuat pada gambar teknis	Mampu menggambarkan dengan lengkap berbagai kelengkapan gambar teknis secara tepat sesuai standar yang berlaku				
3.	Buatlah revisi gambar layout berikut ini berdasarkan komentar yang terdapat pada gambar tersebut. Gambarkan kembali dalam format yang sesuai dengan standar yang berlaku.	Mampu menggambar perbaikan gambar teknis rancangan berdasarkan acuan pengembangan rancangan				

4.	Pelajar gambar berikut ini (studi kasus, gambar disediakan asesor) ,uraikan hasil evaluasi anda terhadap gambar tersebut berdasarkan standar gambar teknis yang berlaku, kemudian buatlah revisi gambarnya.	Mampu memeriksa kesesuaian hasil revisi gambar dengan acuan pengembangan rancangan				
----	---	--	--	--	--	--

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

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA	.....	.....
PENILAI	.....	.....

Catatan Penilai :

**b. Penilaian Sikap Kerja**

CEK LIS PENILAIAN SIKAP KERJA				
Mengendalikan bahaya dan risiko kecelakaan kerja				
Indikator Unjuk Kerja	No. KUK	K	BK	Keterangan

### 2.3 Daftar Cek Unjuk Kerja

#### Tugas Unjuk Kerja I (Membuat Membuat revisi gambar perspektif dan atau 3D)

##### Instruksi kerja

- a. membuat revisi gambar perspektif dan atau 3D dengan cermat dan efisien menggunakan media, peralatan dan data yang tepat
- b. membuat penyajian akhir revisi gambar perspektif dan atau 3D yang baik dan komunikatif
- c. Daftar Cek Unjuk Kerja

NO.	DAFTAR TUGAS/INSTRUKSI	POIN YANG DICEK	PENCAPAIAN		PENILAIAN	
			YA	TIDAK	K	BK
1.	Seorang klien atau pemberi tugas menginginkan kualitas gambar perspektif yang hampir mirip dengan aslinya karena dengan demikian ia dapat lebih membayangkan ruang interior yang dirancang. Maka tentukanlah jenis, format, media dan teknik gambar perspektif yang dibutuhkan untuk kebutuhan tersebut. Jelaskan pertimbangan anda.	Mampu menjelaskan tepat dan jelas, kemampuan presentasi				
2.	Pilihlah beberapa gambar perspektif dari portfolio anda (dari satu proyek saja), kemudian buatlah layout presentasi yang memuat informasi-informasi sebagai berikut : judul proyek, penjelasan proyek, konsep, gambar.	Mampu membuat materi presentasi yang baik dan komunikatif				

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

YA

TIDAK

	NAMA	TANDA TANGAN
PESERTA	.....	.....
PENILAI	.....	.....

Catatan Penilai :

d. Penilaian Sikap Kerja

CEK LIS PENILAIAN SIKAP KERJA				
Mengendalikan bahaya dan risiko kecelakaan kerja				
Indikator Unjuk Kerja	No. KUK	K	BK	Keterangan