

**MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI
BIDANG KONSTRUKSI SUB BIDANG
TUKANG BANGUNAN GEDUNG**

**PELAKSANAAN PENGECATAN
F.4512**

BUKU PENILAIAN



2011



**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI
SATUAN KERJA PUSAT PELATIHAN JASA KONSTRUKSI**

Jl. Sapta Taruna Raya, Komp PU Pasar Jumat, Jakarta Selatan 12310 Telp (021)7656532, Fax (021)7511847

BAB I

KONSEP PENILAIAN

1.1. Bagaimana Instruktur Akan Menilai

Dalam sistem berdasarkan Kompetensi, penilai akan mengumpulkan bukti dan membuat pertimbangan mengenai pengetahuan, pemahaman dan unjuk kerja tugas-tugas Anda dan sikap Anda terhadap pekerjaan. Anda akan dinilai untuk menentukan apakah Anda telah mencapai kompetensi sesuai dengan standar yang dijelaskan dalam Kriteria Unjuk Kerja.

Pada pelatihan berdasarkan kompetensi, pendekatan yang banyak digunakan untuk penilaian adalah "*Penilaian berdasarkan kriteria/Criterion-Referenced Assessment*". Pendekatan ini mengukur unjuk kerja Anda terhadap sejumlah standar. Standar yang digunakan dijelaskan dalam Kriteria Unjuk Kerja.

Penilaian dapat dilaksanakan dengan tujuan sebagai bantuan dan dukungan belajar. Tipe penilaian ini adalah *formatif* dan merupakan proses yang sedang berjalan.

Penilaian juga dapat dilaksanakan untuk menentukan apakah Anda telah mencapai hasil program belajar (contohnya pencapaian kompetensi dalam Unit). Tipe penilaian ini adalah *sumatif* dan merupakan penilaian akhir.

Penilaian dapat dilaksanakan di industri (ditempat kerja) atau dilembaga pelatihan (diluar tempat kerja). Jika memungkinkan, sebaiknya penilaian dilaksanakan ditempat kerja sehingga penilai dapat mengamati Anda melakukan kegiatan normal ditempat kerja.

1.2. Tipe Penilaian

Test Tertulis

Test tertulis akan menilai pengetahuan Anda dan pemahaman konsep dan prinsip yang merupakan dasar unjuk kerja tugas-tugas Anda. Test tertulis biasanya berupa seri pertanyaan pilihan ganda atau beberapa bentuk test tertulis *objectif* lainnya, yaitu tes dimana setiap pertanyaan memiliki satu jawaban benar.

Test Unjuk Kerja

Test unjuk kerja akan menilai kompetensi Anda dalam menampilkan tugas-tugas elemen terhadap standar yang dijelaskan dalam Kriteria Unjuk Kerja. Oleh sebab itu Anda akan menerapkan pengetahuan dan pemahaman Anda terhadap unjuk kerja tugas-tugas.

Penilai biasanya menggunakan daftar cek analisis elemen sebagai pedoman untuk menentukan kompetensi Anda dan akan memberikan umpan balik mengenai unjuk kerja dan jika perlu, merencanakan pelatihan lanjutan jika Anda belum mencapai kompetensi pada usaha/kesempatan pertama

BAB II

PELAKSANAAN PENILAIAN

2.1. Kunci Jawaban Test Tertulis

TUGAS 1.

1. Sebutkan contoh pekerjaan yang termasuk dalam pekerjaan persiapan

Jawab :

Contoh pekerjaan persiapan adalah

- Mempersiapkan peralatan K3
- Mempersiapkan peralatan dan bahan yang akan digunakan

2. Sebutkan dua jenis cat dasar pada pekerjaan pengecatan

Jawab:

Cat dasar untuk tembok dibagi dua :

- Cat dasar yang berupa varnish dasar air yaitu cat tanpa pigmen dengan dasar emulsi acrylic 100%. Cat dasar ini biasanya disebut Wall Sealer Water Base. Wall Sealer sangat baik untuk tembok baru yang banyak retak rambut untuk mengisi celah-celahnya dan untuk menguatkan lapisan cat lama yang mulai mengapur.
- Cat dasar yang berupa cat tembok warna putih dengan dasar emulsi acrylic 100% dan mempunyai daya tahan alkali yang tinggi, daya rekat serta daya isi yang baik serta kadar bahan anti jamur cukup tinggi. Cat dasar ini disebut Alkali Resisting Primer atau Undercoat Tembok.

3. Sebutkan peralatan yang digunakan pada pekerjaan pengecatan bangunan

Jawab:

Peralatan yang digunakan adalah:

- kuas
- rol cat
- bak rol

4. Sebutkan contoh pekerjaan yang termasuk dalam membereskan pekerjaan
 - a. Menempatkan bahan yang masih dapat digunakan pada tempat yang telah disediakan
 - b. Menempatkan bahan yang sudah tidak digunakan pada tempat yang telah disediakan
 - c. Membersihkan peralatan dan mengembalikan pada tempatnya

5. Jelaskan ciri-ciri cat yang berkualitas

Jawab :

Cat yang berkualitas minimal mempunyai empat fungsi yang harus dimiliki diantaranya daya sebar, daya tutup, mudah dalam pengaplikasiannya, dan aman bagi kesehatan lingkungan. Memang semakin tinggi kualitas cat, maka harganya pun akan semakin mahal, karena disamping keempat hal pokok diatas, cat yang berkualitas akan memiliki nilai tambah seperti daya tahan terhadap cuaca, anti jamur, tidak memudar (*anti fading*), mudah dibersihkan (*washable*), dapat menutup retak rambut (*cover hair line crack*) serta tambahan pengharum (*fragrance*).

6. Sebutkan cara pemakaian cat dasar

Jawab :

Cara pemakaian: encerkan cat sesuai dengan petunjuk pabrik, jangan berlebihan, karena dapat menghilangkan fungsi cat dasar kemudian beri 1 atau 2 lapis cat dasar.

7. Mengapa setelah rata dan halus, permukaan kayu harus dibersihkan dari sisa-sisa debu hasil pengamplasan (debu dari kayu maupun dari amplas) sebelum dilakukan proses selanjutnya?Jelaskan secara singkat!

Jawab :

Agar debu-debu tidak menghalangai daya lekat antara permukaan dengan lapisan finishing di atasnya

8. Apa yang dimaksud dengan *sanding block*?

Jawab :

Alat untuk membantu mengamplas agar hasilnya rata

9. Pada finishing *Nitrocelulose (NC) Clear* dan melamin, proses pengecatan dasar biasa disebut dengan proses pelapisan antar media, menggunakan bahan berupa *sanding sealer*. Apa fungsi dari *sanding sealer* tersebut?

Jawab :

Untuk memberikan lapisan dasar yang mudah diampelas sehingga halus dan menghalangi/mengurangi penyerapan bahan finishing oleh kayu

10. Jelaskan secara singkat cara merawat kuas setelah digunakan untuk mengecat!

Jawab :

Bulu kuas direndam pada pelarut bahan finishing yang digunakan (digantung dengan posisi bulu tercelup sepenuhnya) sampai sisa-sisa cat pada sela-sela bulu kuas benar-benar larut, kemudian dikeringkan. Setelah kering dibungkus dengan kertas lalu disimpan pada tempatnya.

TUGAS UNJUK KERJA

TUGAS 1

Lakukan pengecatan dinding seluas 10 meter persegi dengan benar dan rapi ?

1. Daftar Peralatan/Mesin dan Bahan :

No.	Nama Peralatan/Mesin	Keterangan
1.	Kuas	
2.	Ember	
3.	Rol cat	
4.	Amplas	
5.	Sekrap	
6.	Meteran	
7.		
8.		
9.		

No.	Nama Bahan	Keterangan
1.	Cat dasar/wall seller	
2.	plamir	
3.	Cat tembok	
4.	Air	
5.	Thinner	
6.		
7.		

2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja:

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu dilkakukan pada waktu melakukan praktik kerja ini adalah:

Keselamatan dan kesehatan kerja yang perlu dilkakukan pada waktu melakukan praktik kerja ini adalah:

- Pakai alat perlindungan diri.
- Jaga jangan sampai oli berceceran ditempat kerja.
- Tempatkan peralatan pada tempat yang semestinya dan jangan sampai mengganggu pekerjaan.
- Bekerjalah sesuai dengan SOP.

-

3. Instruksi Kerja Tugas I :

Lakukan pengecatan dinding

Perintah untuk melakukan pekerjaan pengecatan dinding

Lembar Penilaian Keterampilan

A. Tugas Unjuk Kerja Mengerjakan Finsihing Kayu (finishing melamin gloss dengan teknik semprot)

1. Waktu : 225 Menit
2. Alat : ketam halus, kape, skraf, siku, kain bal, kuas, spraygun, kompresor
3. Bahan : Kertas amplas, woodfiller, woodstain, thinner, sanding sealer, hardener, meni, talk, melamin, cat duco, sirlak, spiritus

4. Indikator Unjuk Kerja :

- a) Mengenakan peralatan perlindungan pribadi
- b) Mengidentifikasi spesifikasi pekerjaan finishing
- c) Memilih peralatan yang sesuai dengan pekerjaan
- d) Menyiapkan tempat kerja
- e) Mampu mengidentifikasi kondisi permukaan kayu
- f) Mampu meratakan permukaan kayu
- g) Mampu menghaluskan permukaan kayu
- h) Mampu menyiapkan peralatan dan bahan untuk pelapisan dasar
- i) Mampu menutup cacat permukaan
- j) Mampu menutup pori-pori permukaan kayu
- k) Mampu mencampur bahan pelapis dasar

- l) Mampu melapis dasar menggunakan kuas/kain bal
- m) Mampu melapis dasar menggunakan spraygun
- n) Mampu mengamplas permukaan lapisan dasar
- o) Menyiapkan peralatan dan bahan untuk finishing akhir
- p) Melakukan pelapisan akhir
- q) Memperbaiki cacat yang mungkin terjadi pada pelapisan akhir
- r) Menempatkan benda kerja yang telah difinish pada tempat yang disiapkan
- s) Membuang bahan sisa finishing sesuai prosedur
- t) Menyimpan bahan sisa yang masih dapat digunakan
- u) Memelihara peralatan
- v) Menyimpan peralatan pada tempatnya

5. Standar Kinerja

- a) Selesai dikerjakan tidak melebihi waktu yang telah ditetapkan.
- b) Toleransi kesalahan 5% (lima persen), tetapi tidak pada aspek kritis.

6. Instruksi Kerja

- a) Buatlah detail daftar kebutuhan bahan dan peralatan berdasar spesifikasi pekerjaan!
- b) Siapkan bahan dan peralatan yang akan digunakan!
- c) Siapkan perlengkapan perlindungan diri yang diperlukan dan demonstrasikan penggunaannya!
- d) Siapkan tempat kerja untuk pekerjaan finishing sesuai persyaratan!
- e) Siapkan benda kerja yang akan difinish sesuai dengan spesifikasi pekerjaan.
- f) Identifikasi permukaan yang akan disiapkan!
- g) Gunakan perlengkapan pelindung diri sesuai prosedur!
- h) Benamkan paku yang menonjol pada permukaan
- i) Ratakan dan haluskan permukaan
- j) Bersihkan sisa kotoran/debu yang ada pada permukaan
- k) Siapkan peralatan dan bahan untuk pelapisan dasar!
- l) Apabila ada cacat permukaan, tutuplah dengan dempul!
- m) Tutuplah pori-pori permukaan kayu dengan bahan penutup pori!
- n) Campurlah bahan pelapis dasar dan pelarutnya sesuai proporsi!

- o) Lakukan pelapisan dasar menggunakan kuas/kain bal!
- p) Lakukan pelapisan dasar menggunakan spraygun!
- q) Lakukan pengamplasan pada permukaan lapisan dasar!
- r) Siapkan benda kerja dan peralatan untuk finishing akhir!
- s) Siapkan campuran bahan finishing akhir!
- t) Lakukan finishing akhir pada permukaan benda kerja dengan teknik oles dan teknik semprot!
- u) Apabila terdapat kegagalan/cacat finishing, lakukan perbaikan sesuai teknik yang benar!
- v) Tempatkan benda kerja yang telah selesai difinish dengan aman!
- w) Buanglah bahan sisa yang tidak dapat lagi dipakai secara aman!
- x) Simpan bahan sisa yang masih dapat digunakan!
- y) Lakukan perawatan peralatan setelah digunakan!
- z) Simpan peralatan pada tempatnya!

7. Langkah Kerja

- a) Menyiapkan spesifikasi pekerjaan finishing.
- b) Mengidentifikasi spesifikasi pekerjaan tersebut.
- c) Membuat daftar kebutuhan bahan dan peralatan.
- d) Menyiapkan alat pelindung diri yang akan digunakan.
- e) Menyiapkan tempat kerja untuk pekerjaan finishing.
- f) Menyiapkan benda kerja yang akan difinish.
- g) Mengidentifikasi permukaan kayu yang akan difinish.
- h) Mengenakan perlengkapan pelindung diri
- i) Membersihkan permukaan dari paku yang menonjol
- j) Meratakan bagian permukaan yang tidak rata
- k) Menghaluskan permukaan dengan kertas amplas
- l) Membersihkan permukaan dari sisa kotoran /debu.
- m) Menyiapkan peralatan dan bahan untuk pelapisan dasar.
- n) Memeriksa permukaan, apabila ada lubang/cekungan ditutup dengan dempul.
- o) Menutup pori-pori permukaan kayu dengan bahan penutup pori
- p) Mencampur bahan pelapis dasar dan pelarutnya sesuai proporsi.

- q) Melakukan pelapisan dasar menggunakan spraygun
- r) Melakukan pengamplasan pada permukaan lapisan dasar dengan kertas amplas yang sesuai.
- s) Menyiakan benda kerja.
- t) Menyiapkan peralatan oles dan semprot.
- u) Menyiapkan bahan finishing akhir.
- v) Mencampur bahan finishing akhir dengan pelarutnya dengan proporsi campuran yang tepat.
- w) Melakukan finishing akhir pada benda kerja menggunakan spraygun.
- x) Identifikasi permukaan, apabila ada cacat segera diperbaiki.
- y) Menempatkan benda kerja pada tempat yang aman.
- z) Bahan yang sudah tidak terpakai dikumpulkan dan di pisahkan antara yang masih dapat dipakai dan yang sudah tidak dapat digunakan lagi.
- æ) Bahan-bahan sisa yang tidak dapat dipakai lagi dibuang secara aman.
- bb) Bahan-bahan sisa yang masih dapat dipakai lagi disimpan kembali.
- cc) Peralatan yang habis digunakan dibersihkan dan dirawat.
- dd) Peralatan disimpan pada lemari alat.

2.2. CHECK LIST TEORI & PRAKTEK

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditanda tangani

	Ya
Apakah semua petunjuk keselamatan kerja diikuti?	
Apakah peserta pelatihan mampu memilih dan menggunakan peralatan uji yang sesuai?	
Apakah peserta pelatihan mampu mengidentifikasi komponen pengecatan?	
Apakah peserta pelatihan mampu Menyetel/merakit pengecatan?	
Apakah peserta pelatihan mampu membandingkan hasil pemeriksaan dengan standar/spesifikasi teknis pengecatan?	
Apakah peserta pelatihan sudah mengumpulkan, menganalisa dan mengelompokkan semua informasi menurut prosedur dan kriteria yang sudah ditetapkan	
Apakah peserta pelatihan sudah memberikan ide dan informasi yang tepat sesuai dengan standart yang dibutuhkan	
Apakah peserta pelatihan telah merencanakan dan menyusun kegiatan-kegiatan yang tujuannya telah diperiksa oleh pelatih	
Apakah peserta pelatihan menggunakan sumber-sumber yang menguntungkan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan	

Tanda tangan Peserta :

Tanda tangan Pelatih :

Lembar Penilaian

Unit : F.45 12

Melaksanakan Pengecatan

Nama Peserta Pelatihan :

Nama Pelatih :

Kompeten

Peserta Dinilai

Kompetensi Yang Dicapai

Umpan Balik Untuk peserta :

--

Tanda Tangan :

Peserta sudah diberitahu tentang hasil penilaian dan alasan-alasan mengambil keputusan	Tanda tangan Penilai : Tanggal :
Saya sudah diberitahu tentang hasil penilaian dan alasan mengambil keputusan tersebut	Tanda Tangan Peserta Pelatihan : Tanggal :

Buku-buku Referensi untuk bahan pelatihan yang telah direkomendasikan:

- Data Buku Manual :
- 1. Materi Latihan
Kejujuran Tukang Kayu Lapangan
Bantuan ILO. East Java Project
- 2. Ilmu Konstruksi Bangunan Kayu
Oleh : Heinz Frich
Moediartianto
Penerbit : Kanisius / 2004
- 3. Kumpulan Gambar Teknik Bangunan
Oleh Drs : Daryanto
Penerbit : Rieneka Cipta / 2001
- 4. Aneka Cara Menyambung Kayu
Oleh : Priatma Eka Surya
Penerbit : Puspa Swara / 1998
- 5. Pekerjaan Kayu
Oleh : Binlat Pelaksana Lapangan
Penerbit : Pusbinlat PU
- 6. Modul Pekerjaan Atap
Oleh : Puslatjakons
- 7. Vakleer, Bouw Stellen dan Opdragten
Dari vakopleiding Voor Voluasenen Nederland
- 8. Kamus Peralatan
Kejuruan Bangunan
Oleh : Depnaker 1986
- 9. Forms
Footings
Foundations
Framing
Oleh : Donald R. Braun
- 10. Kumpulan Gambar-Gambar Teknik Bangunan
Oleh : Daryanto
Penerbit : Rineka Cipta, 2008