# MATERI PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI SEKTOR KONSTRUKSI SUB SEKTOR ARSITEKTUR

# TUKANG KAYU BANGUNAN PEMBUATAN KOMPONEN BANGUNAN KYU.BGN.104 (2) A

# **BUKU PENILAIAN**





# KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI

PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI SATUAN KERJA PUSAT PELATIHAN JASA KONSTRUKSI Jalan Sapta Taruna Raya, Komplek PU Pasar Jumat - Jakarta Selatan 12310 Telp. (021) 7656532, Fax. (021) 7511847

## **DAFTAR ISI**

DAFTAF	R ISI	1
BAB I	KONSEP PENILAIAN	2
	1.1. Metode Penilaian oleh Instruktur	2
	1.2. Tipe Penilaian	2
BAB II	PELAKSANAAN PENILAIAN	4
	2.1. Kunci Jawaban Tugas Teori	4
	2.2. Kunci Jawaban Tugas-tugas Unjuk Kerja (Praktek)	9
	2.3. Check List Tugas Teori dan Praktek	17

## **LEMBAR PENILAIAN**

Buku-buku Referensi untuk bahan pelatihan yang telah direkomendasikan :

- Data Buku Manual.
- Data Buku Pendukung Teori

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Buku Penilaian Edisi : I – 2010

Halaman: 1 dari 18

# BAB I KONSEP PENILAIAN

#### 1.1 Metode Penilaian Oleh Instruktur

Dalam sistem Pelatihan Berdasarkan Kompetensi, penilai akan mengumpulkan bukti dan membuat pertimbangan mengenai pengetahuan, pemahaman dan unjuk kerja tugas-tugas Peserta dan sikap Peserta terhadap pekerjaan. Peserta akan dinilai untuk menentukan apakah 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 Peserta 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 Peserta telah mencapai hasil program belajar (contohnya pencapaian kompetensi dalam Unit). Tipe penilaian ini adalah *sumatif* dan merupakan penilaian akhir.

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

# 1.2 Tipe Penilaian

#### 1.2.1 Test Tertulis

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

#### 1.2.2 Test Unjuk Kerja

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

Halaman: 2 dari 18

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi Sektor Konstruksi Sub Sektor Arsitektur	Kode Modul KYU.BGN.104 (2) A
Penilai biasanya menggunakan daftar cek anal	
menentukan kompetensi yang telah dicapai d	
mengenai unjuk kerja dan jika perlu, merencar	nakan pelatihan lanjutan jika peserta
belum mencapai kompetensi pada usaha/ kesel	mpatan pertama.
Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan	Halaman: 3 dari 18

Edisi : I - 2010

Buku Penilaian

# BAB II PELAKSANAAN PENILAIAN

#### 2.1 Kunci Jawaban Tugas Teori

- 1) Sebutkan langkah kerja pembuatan komponen kusen pintu secara garis besar ? Jawaban :
  - a. Menyiapkan bahan sesuai dengan ukuran.
  - b. Menyiapkan peralatan mesin dan peralatan kerja tangan sesuai yang dibutuhkan.
  - c. Mengetam tiang dan ambang 4 muka dalam kedaan siku keempat sisi dengan menggunakan mesin ketam perata dan mesin ketam penebal dengan hasil halus siku rata, ukuran maximal 5,5 cm x 11,5 cm.
  - Melukis sambungan sambungan tiang dan ambang kusen pintu, sponeng dan alur kapur.
  - e. Membuat lubang pada ambang dengan menggunakan mesin pahat lubang persegi.
  - f. Membuat purus pada sambungan tiang kayu dengan menggunakan mesin mesin gergaji potong berlengan
  - g. Membuat takik pada sambungan lubang dengan menggunakan mesin gergaji potong berlengan dan dilanjutkan pembuatan verstek dengan menggunakan pahat tangan pada balok ambang dan balok tiang.
  - h. Mengepaskan hasil sambungan sekaligus pembenahan yang kurang.
  - Membuat sponeng tiang dan balok ambang dengan ukuran 1 x 3 cm dengan menggunakan mesin fries.
  - j. Membuat alur kapur pada tiang kusen dengan menggunakan mesin fries.
  - k. Membuat profil pada bagian kusen pintu yang tidak di buat sponeng.
- 2) Bagaimana cara mengontrol sebuah kusen benar benar siku :

Jawaban:

Dalam mengontrol kesikuan caranya adalah dengan mengukur kedua diagonal kosen tersebut, bila ukurannya sama maka kusen tersebut pasti siku.

3) Sebutkan langkah kerja dalam mengetam sebuah balok kusen siku keempat sisinya ? Jawaban :

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Buku Penilaian Edisi : I – 2010

Halaman: 4 dari 18

- a. Ketam muka 1 dengan menggunakan mesin ketam perata, hingga lurus rata, dan halus.
- b. Ketam muka 2 dengan menggunakan mesin ketam perata yang hasilnya lurus, rata, halus, dan siku terhadap muka 1.
- c. Ketam muka 3 dengan menggunakan ketam penebal yang hasilnya rata lurus, siku terhadap muka 1 dengan ukuran akhir 11,5 cm.
- d. Ketam muka 4 dengan ketam penebal dengan ketam penebal yang hasilnya lurus rata dan halus dengan hasil akhir 5,5 cm.
- 4) Jelaskan langkah awal melukis sambungan, agar tidak terjad perbedaan ukuran atau kekeliruan ukuran ?

#### Jawaban:

- a. Menyatukan tiang rangka kusen, ratakan kedua batang tersebut pada salah satu ujung rangka sebagai titik awal pengukuran, dibantu dengan klem untuk menjaga supaya tidak bergeser kedudukan, membuat tanda paring, mengukur kedudukan utama sambungan dengan menggaris dua batang sekaligus dengan bantuan alat penyiku.
- b. Melakukan cara yang sama untuk balok ambang.
- c. Baru melanjutkan lukisan detail secara terpisah.
- 5) Sebutkan peralatan yang diperlukan untuk membuat komponen bangunan !

#### Jawaban:

- a. Gergaji tangan.
- b. Gergaji listrik.
- c. Ketam tangan.
- d. Ketam listrik.
- e. Bor listrik.
- f. Pahat.
- g. Mistar/mistar siku.
- h. Perusut.
- i. Palu kayu.
- j. Siku/pasekon.
- k. Meteran.
- I. Router listrik.
- 6) Sebutkan fungsi alat perusut!

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Buku Penilaian Edisi : I – 2010

Halaman: 5 dari 18

Jawaban:

Fungsi perusut adalah membuat tanda garis sejajajar dengan balok tepi.

7) Sebutkan langkah kerja melukis/menggambar alur kapur!

Jawaban:

- a. Menggunakan alat perusut
- b. Atur perusut jarak penggores dengan kayu penghantar = 1/3 x tinggi tiang kusen, goreskan dari ujung bawah setelah 15 cm menuju ujung atas dan berakhir 15 cm sebelum sambungan dengan ambang atas.
- 8) Sebutkan langkah kerja melukis sambungan lubang pada balok ambang!

  Jawaban:
  - a. Ukur 10 cm dari ujung balok, buat garis potong pada balok kayu tegak lurus terhadap sisi kayu melingkar dengan bantuan garis penyiku 90°, dari pensil.
  - b. Pembuatan garis sejenis dengan jarak 5,5 cm dari garis pertama, buat garis sejenis lagi berjarak 1 cm dari garis kearah ke ujung pendek kayu keliling kayu
  - c. Buat garis lubang purus dengan ukuran 1/3 dari lebar kayu berada pada center kayu, memotong dua garis dari luar dengan menggunakan alat perusut dan buat garis kedalaman sambungan verstek 1 cm
  - d. Dari sisi dalam sambungan tersebut dibuat sambungan verstek, agar sambungan menjadi rapi dan kuat.
- 9) Sebutkan langkah kerja melukis sponeng kusen pintu!

Jawaban:

- a. Perusut distel 1 cm jarak penggores terhadap kayu pembatas
- b. Goreskan pada permukaan kayu dengan menggunakan tangan kanan perusut ditempelkan pada bidang kayu serta pembatas jarak perusut ditempelkan pada permukaan kayu dan didorong kearah muka sampai tuntas.
- c. Untuk pembuatan sponeng berikutnya dengan jarak 3 cm, dengan mengubah jarak penggores dengan pembatas, kemudian lakukan cara seperti diatas.
- 10) Sebutkan langkah kerja membuat tanda paring untuk tiang kusen pintu!

Jawaban:

- Satukan tiang kusen dan tentukan bagian atas dan bawah, ratakan bagian bawah kusen dan diklem supaya tidak bergeser
- b. Buat tanda paring pada bagian muka dari tiang kusen tersebut.

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan
Halaman: 6 dari 18

11) Sebutkan jenis alat ketam!

Jawaban:

- a. Alat ketam perata.
- b. Alat ketam penebal.
- 12) Sebutkan jenis gergaji!

Jawaban:

- a. Gergaji potong.
- b. Gergaji belah.
- 13) Sebutkan langkah kerja pembuatan kusen pintu secara garis besar!

Jawaban:

- a. Menyiapkan bahan sesuai dengan ukuran.
- b. Menyiapkan peralatan mesin dan peralatan kerja tangan sesuai yang dibutuhkan
- c. Mengetam balok kusen dan ambang 4 muka dalam kedaan siku keempat sisi dengan menggunakan mesin ketam perata dan mesin ketam penebal dengan hasil halus siku rata, ukuran maximal 5,5 cm x 11,5 cm.
- d. Melukis sambungan sambungan tiang dan ambang kusen pintu, sponeng dan alur kapur.
- e. Membuat lubang pada ambang balok ambang dengan menggunakan mesin pahat lubang persegi
- f. Membuat purus pada sambungan tiang kayu dengan menggunakan mesin mesin gergaji potong berlengan
- g. Membuat takik pada sambungan lubang dengan menggunakan mesin gergaji potong berlengan dan dilanjutkan pembuatan verstek dengan menggunakan pahat tangan pada balok ambang dan balok tiang.
- h. Mengepaskan hasil sambungan sekaligus pembenahan yang kurang.
- Membuat sponeng tiang dan balok ambang dengan ukuran 1 x 3 cm dengan menggunakan mesin fries.
- i. Membuat alur kapur pada tiang kusen dengan menggunakan mesin fries.
- k. Membuat profil pada bagian kusen pintu yang tidak di buat sponeng.
- Merangkai hasil sambungan dengan diperkuat dengan lem putih dan paku, dan dirapikan.
- 14) Sebutkan langkah kerja mengetam balok siku keempat sisinya!

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Halaman: 7 dari 18

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi
Sektor Konstruksi Sub Sektor Arsitektur

#### Jawaban:

- a. Ketam muka 1 dengan menggunakan mesin ketam perata, hingga lurus rata, dan halus.
- b. Ketam muka 2 dengan menggunakan mesin ketam perata yang hasilnya lurus, rata, halus, dan siku terhadap muka 1.
- c. Ketam muka 3 dengan menggunakan ketam penebal yang hasilnya rata lurus, siku terhadap muka 1 dengan ukuran akhir 11,5 cm.
- d. Ketam muka 4 dengan ketam penebal dengan ketam penebal yang hasilnya lurus rata dan halus dengan hasil akhir 5,5 cm.
- 15) Sebutkan dua mesin untuk membuat pen pada tiang kusen!

  Jawaban:
  - a. Mesin pembuat purus (Tenoning machsin).
  - b. Mesin gergaji potong (radial arm saw).

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Buku Penilaian Edisi : I – 2010

Halaman: 8 dari 18

# 2.2 Kunci Jawaban Test (Tugas-tugas) Unjuk Kerja (Praktek)

# Tugas 1

Mendemonstrasikan KUK 1.2, 1.3 dari Elemen Kompetensi 1 : Pekerjaan persiapan.

- a. Daftar Peralatan:
  - 1. Alat Pemadam Api Ringan (APAR).
  - 2. Alat Pelindung Diri (APD).

# b. Langkah kerja

	Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
1.2	Persyaratan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	<ol> <li>Cara penggunaan Alat Pemadam Api Ringar</li> <li>Turunkan APAR dari tempatnya.</li> <li>Cabut pen pengaman dan bebaskan selang.</li> <li>Uji di tempat dengan mengarahkan semburan ke atas, agar tidak membahayakan orang lain.         Langkah ini tidak perlu dilakukan bila Anda sudah dekat sekali dengan lokasi kebakaran.     </li> <li>Menuju lokasi kebakaran. Ambil posisi jarak sekitar 3 meter dari api.</li> <li>Sikap posisi kuda-kuda. Arahkan nozzle pada pangkal api. Tekan tua penyemprot (handle), semprotkan APAR dengan cara di kibas-kibaskan.</li> </ol>
1.3	Alat Pelindung Diri (APD)	Prosedur Pemeriksaan dan Penggunaan APD  1. Pemeriksaan Alat Pelindung Diri (APD) a) Periksa kondisi fisik setiap APD yang akan dipakai dalam pekerjaan kayu. b) Periksa kelaikan pakainnya, terutama menyangkut standar untuk keselamatan kerja sesuai dengan SNI, atau standar K3 lainnya.  2. Penggunaan APD a) Pakailah Alat Pelindung yang sesuai dengan jenis pekerjaan walaupun pekerjaan tersebut hanya memerlukan waktu singkat. b) APD harus dipakai dengan tepat dan benar. c) Jadikanlah memakai Alat Pelindung Diri menjadi kebiasaan. Ketidaknyamanan dalam memakai Alat Pelindung Diri jangan dijadikan alasan untuk menolak memakainya.

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Buku Penilaian Edisi : I – 2010

Halaman: 9 dari 18

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi	Kode Modul
Sektor Konstruksi Sub Sektor Arsitektur	KYU.BGN.104 (2) A

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
	d) APD boleh diubah-ubah pemakaiannya, kalau memang terasa tidak nyaman dipakai dilaporkan kepada atasan atau pemberi kewajiban pemakaian alat tersebut.

# Tugas 2

Mendemonstrasikan KUK 2.2 dari Elemen Kompetensi 2. : Penggambaran Pola dan Bahan:

- a. Daftar Peralatan:
  - 1. Mistar
  - 2. Mistar siku
  - 3. Pensil
  - 4. Perusut
  - 5. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
  - 6. Alat Pelindung Diri (APD)

# b. Langkah kerja:

Kriteria Unjuk Kerja		Langkah Kerja	
2.2	Pengetaman Bahan Muka 1 dan 2 dari kusen pintu	<ul> <li>Melakukan pengetaman bahan muka 1 dan 2 kusen pintu</li> <li>1. Siapkan mesin ketam perata, pastikan pengamannya siap, penghantar ketam dalam keadaan 90 o terhadap meja ketam, tebal pengetaman sekitar 0,5 – 1 mm.</li> <li>2. Hidupkan mesin pada posisi pertama dan dilanjutkan pada posisi kedua setelah suaranya stabil.</li> <li>3. Pilih muka I pada balok kayu yamg mempunyai lebar kayu = 12 cm yang mempunyai keadaan cekung dan tempatkan pada posisi dibawah atau melekat diatas meja ketam bagian depan.dan ditekan kebawah dan kedepan sehingga bergerak melewati pisau ketam yang sedang berputar tinggi dengan kecepatan dorong + 10 detik/m. karena pisau ketam tersebut menonjol 0,5 mm –1 mm maka kayu yang lewat diatasny terkikis setebal pisau yang menonjol tersebut yang berarti terjadi pengetaman. Bila proses pengetaman belum merata maka pekerjaan diulangi sampai mendapatkan kerataan pada muka kayu</li> </ul>	

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Buku Penilaian Edisi : I – 2010

Halaman: 10 dari 18

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi
Sektor Konstruksi Sub Sektor Arsitektur

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
	tersebut.  4. Pengetaman muka ke II arah tebal kayu, dengan menempelkan kayu muka I (yang telah diketam) pada penghantar secara rapat dan muka II berada dipermukaan meja mesin ketam dan ditekan ke tiga arah, kearah penghantar, kebawah dan didorong ke depan sehingga bergerak dengan kecepatan ± 10 detik / m sampai tuntas. Untuk menjaga keselamatan kerja pakailah alat strika pendorong saat pengetaman hampir habis. Pekerjaan ini diulang mana kala belum diperoleh hasil ketaman yang merata dan halus.
2.2 Melukis sambungan pada kusen	<ul> <li>Melukis sambungan pada kusen :</li> <li>1. Satukan tiang kusen dan tentukan bagian atas dan bawah, ratakan bagian bawah kusen dan di clem supaya tidak bergeser.</li> <li>2. Buat tanda paring pada bagian muka dari tiang kusen.</li> <li>3. Melukis sambungan purus pada balok tiang. a. □ Kedua tiang dalam posisi disatukan dan diperkuat dengan klem.</li> <li>b. Ukur tiang dari bawah sepanjang 190 cm denganmenggunakan roll meter buat garis potong pada posisi 190 cm tegak lurus dengan sisi kayu dengan menggunakan alat penyiku sebagi landasan menggaris dan pensil untuk menggores hingga menggaris kedua permukaan kayu sekaligus.</li> <li>c. □ Selanjutnya lukis bentuk sambungan untuk membuat garis verstek gunakan penyiku 450, sedang membuat pen gunakan alat perusut yang distel 1/3 x 11,5 cm (lebar balok) = 3,8 cm distel dan dimatikan . Selanjutnya digoreskan pada ujung balok kiri dan kanan. Bagian bagian yang akan dibuang diarsir dengan pensil supaya mudah diingat.</li> <li>4. Lukisan sambungan lubang pada balok ambang.</li> <li>Menentukan tempat ukuran sambungan lubang.</li> <li>Purus pada balok ambang sebagai berikut :</li> <li>a. Ukur 10 cm dari ujung balok, buat garis poton pada balok kayu tegak lurus terhadap sisi kayu melingkar dengan bantuan garis penyiku 90 0, dari pensil.</li> <li>b. Pembuatan garis sejenis dengan jarak</li> </ul>

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi
Sektor Konstruksi Sub Sektor Arsitektur

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
Kriteria Unjuk Kerja	5,5 cm dari Garis pertama, buat garis sejenis lagi berjarak 1 cm dari garis ke 2 kearah ujung pendek kayu keliling kayu.  c. Buat garis lubang purus dengan ukuran 1/3 dari lebar kayu berada pada center kayu, memotong dua garis dari luar dengan menggunakan alat perusut, dan buat garis kedalaman sambungan verstek 1 cm.  d. Dari sisi dalam sambungan tersebut dibuat Sambungan verstek, agar sambungan menjadi rapi dan kuat.  Lukisan Sponeng Kusen Pintu.  Pada bagian muka kusen pintu (yang ada tanda paring) dilukis sponeng dengan ukuran 1 x 3 cm , 1cm pada bagian tebal pintu bagian dalam sedang 3 cm pada bagian lebar kusen. Caranya adalah dengan menggunakan alat perusut yang distel 1cm jarak penggores terhadap kayu pembatas. Setelah siap maka goreskan pada permukaan yang telah ditetapkan dengan menggunkan tangan kanan perusut ditempelkan pada bidang kayuserta pembatas jarak perusut ditempelkan pada permukaan kayu , dan didorong kearah muka sampai tuntas. Untuk pembuatan seponeng berikutnya dengan jarak 3 cm, mengubah jarak penggores dengan pembatas, maka langsung dapat diaplikasikan dengan mudah. Lihat gambar detail Melukis alur kapur.  Melukis alur kapur.  Melukis alur kapur dengan menggunakan alat perusut, atur perusut jarak penggores dengan kayu penghantar = 1/3 x 11,5 cm, goreskan pada punggung kusen dimulai dari ujung bawah setelah 15 cm menuju ujung atas dan berakhir 15 cm sebelum sambungan ambang atas. dibuat kiri kanan sejajar.

# Tugas 3

Mendemonstrasikan KUK 3.1, 3.2 dari Elemen Kompetensi 3 : Pemotongan dan Pembentukan Komponen Daun Pintu.

- a. Daftar Peralatan:
  - 1. Gergaji tangan.

Judul Modul : Pembuatan	Komponen Bangunan
-------------------------	-------------------

Buku Penilaian Edisi : I – 2010

Halaman: 12 dari 18

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi	
Sektor Konstruksi Sub Sektor Arsitektur	

Halaman: 13 dari 18

- 2. Bor listrik.
- 3. Palu kayu.
- 4. Gergaji listrik.
- 5. Mistar.
- 6. Perusut.
- 7. Ketam tangan.
- 8. Pahat.
- 9. Siku/ pasekon.
- 10. Ketam listrik.
- 11. Meteran.
- 12. Pensil.
- 13. Router listrik.
- 14. Mistar siku.
- 15. Alat Pemadam Api Ringan (APAR).
- 16. Alat Pelindung Diri (APD).

## b. Langkah kerja

	Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
3.1	Pemotongan bahan terpilih (dengan radial aram saw)	<ul> <li>Melakukan pemotongan bahan</li> <li>1. Siapkan mesin gergaji potong (radial arm saw).</li> <li>2. Papan kayu 4/30 x 400 cm dipotong bagian ujung supaya siku dan potong jadi dua sesuai ukuran yang telah dibuat, dengan cara meletakkan papan diatas meja mesin gergaji potong, dengan merapatkan pada balok penghantar, garis potong tepatkan pada daun gergaji menyinggung bagian garis potong. Lakukan pemotongan dengan menghidupkan mesin dan potong secara seksama dan cermat. Lakukan pemotongan bahan yang lain sesuai ukuran dengan cara yang sama.</li> </ul>
3.2	Pemotongan bahan terpilih Pembelahan papan untuk daun pintu.	Melakukan pembelahan papan untuk daun pintu:  1.Ketam sisi tebal papan dengan menggunakan mesin ketamperata, untuk mendapatkan sisi papan yang lurus untuk mempermudah pembelahan dengan hasil yang lurus pula.  2. Belah papan sesuai dengan ukuran rangka, untuk papannpanjang 201 cm dibelah dengan lebar 12 cm 2 batang dan sisanya 6 cm untuk rangka tiang tengah. Pembelahan

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Kriteria Unjuk Kerja		Langkah Kerja
	saw). Untuk dengan uku penyetelan yang teliti. F gergaji deng	can mesin gergaji belah (circular kamenghasilkan pembelahan kaman yang akurat, maka penghantar gergaji harus diukur Pertama stel jarak sisi dalam gigi gan penghantar dengan alat ter = 12 cm. Matikan penghantar k bergeser.
3.3 Pembentukan sambungan - Pembuatan lubang pen pada ambang pintu	<ol> <li>Siapkan me 3/4".</li> <li>Meja mesin tebal 3 cm umenembus</li> <li>Stel kedalar permukaan menembus kunci stop b</li> <li>Tempatkan dan atur gal tepat diteng secara kuat kokoh.</li> <li>Stel posisi p dengan men muka belak maka hidup menekan to</li> <li>Setelah sua dengan men dengan teka pemahatan kearah kana cara yang s lubang.</li> <li>Arah pemah garis lubang samping men begitu seter kembali pada 8. Pahat dinaih pahat berhek kedudukan</li> <li>Kayu dilepa</li> </ol>	pahat diberi alas papan kayu untuk menjaga agar pahat tidak meja besi keras. man pahat maksimum 5,8 cm dari kusen, agar pahat dapat balok kusen dengan sempurna, blocknya agar ke dalam tetap. balok kayu di meja mesin pahat , ris lukisan pada kayu berada pah mesin pahat lalu dipres sehingga kedudukan menjadi pahat pada sudut garis lubang nggeser horizontal kiri kanan dan ang. Setelah tepat posisi pahat lakan mesin pahat dengan bahat nggunakan tongkat pengungkit anan cukup maka gerakkan pahat nggunakan tongkat pengungkit anan cukup maka akan terjadilah dengan baik, pahat digeser an (bila dimulai dari kiri) dengan sama hingga mencapai sudut matan diubah dengan mengikuti ng, dengan merubah gerakan ke enjadi gerakan ke arah depan, rusnya hingga pahat bertemu da saat start. kkan tombol OF ditekan dan pahat dan dikunci lagi. Is dari meja mesin dan dilanjutkan pahat dan dikunci lagi. Is dari meja mesin dan dilanjutkan ge kedua dengan cara yang sama
<ul><li>3.4 Pembentukan sambungan</li><li>- Pembuatan Sponeng, Alur Kapur dan Profil</li></ul>	Siapkan me yang memili	eng, alur kapur dan profil esin fries dengan pisau sponeng iki lebar pisai 30 – 40mm. yang berada di permukaan meja

Kode Modul

Halaman: 14 dari 18

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi
Sektor Konstruksi Sub Sektor Arsitektur

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
	<ol> <li>mesin fries = 30 mm.</li> <li>Kontrol arah putaran mesin (ke arah tajamnya pisau)</li> <li>Adakan uji coba dengan benda uji untuk mengecek apakah kedalaman dan lebar seponeng telah sesuai (1 x 3,5 cm).</li> <li>Bila belum sesuai diadakan perbaikan posisi dan bila telah sesuai dapat dilakukan pelaksanaan sponeng. Sesuai dengan bagian yang di lukis, penekanan ke arah pisau / pengahantar dapat dilakukan dengan menekan dengan tangan sambil didorong ke arah kedepan, atau dengan ditekan dengan pegas yang tersedia, dan didorong dengan tangan .</li> <li>Lakukan untuk semua sesuai langkah di atas.</li> <li>Buat alur kapur dengan mesin fries dengan mengganti pisau dengan pisau bentuk segi tiga.</li> <li>Atur pisau dengan posisi berada di tengah balok atau 5,75 cm diatas meja mesin</li> </ol>

# Tugas 4

Mendemonstrasikan KUK 4.1, 4.2, 4.3 dari Elemen Kompetensi 4 : Pengaturan Kembali Setelah Pekerjaan Selesai.

- a. Daftar Peralatan:
  - 1. Sapu.
  - 2. Tempat sampah.
  - 3. Alat Pelindung Diri (APD).

# b. Langkah kerja:

Kriteria Unjuk Kerja	Langkah Kerja
4.1.Pembersihan bahan tidak terpakai	<ul><li>Melakukan pembersihan bahan tidak terpakai.</li><li>1. Mengumpulkan material sisa/potongan kayu yang sudah tidak terpakai lagi.</li><li>2. Membuangnya ketempat sampah yang telah disediakan.</li><li>3. Menyapu lantai untuk membersihkan debu</li></ul>
4.2 Penyimpanan bahan yang masih dapat digunakan	Melakukan penyimpanan bahan yang masih dapat digunakan  1. Mengumpulkan material sisa/potongan kayu yang masih dapat digunakan  2. Menyimpan ditempat yang terlindung tidak

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Buku Penilaian Edisi : I – 2010

Halaman: 15 dari 18

Sektor Konstruksi Sub Sektor Ar	sitektur	KYU.BGN.104 (2) A
Kriteria Unjuk Kerja		Langkah Kerja
	bawah dib	ir hujan, disusun rapih, bagian peri bantalan dari kayu, agar tidak ngsung dengan lantai.
4.3. Pembersihan, perawatan peralatan dan perlengkapan	penyimpanan  1. Mengumpi yang suda 2. Membuang pada temp	n pembersihan, perawatan dan peralatan dan perlengkapan ulkan material sisa/potongan kayu ah tidak terpakai lagi g material sisa/potongan kayu patnya/ tepat sampah. hkan debu dengan cara menyapu

Kode Modul

Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

Buku Penilaian Edisi : I – 2010

Halaman: 16 dari 18

Halaman: 17 dari 18

# 2.3 Daftar Simak Check List Tugas Teori dan Praktek

Semua kesalahan harus diperbaiki terlebih dahulu sebelum ditandatangani.

	Tugas	Ya	Tdk
1.	Apakah semua petunjuk kerja diikuti ?		
2.	Apakah peserta pelatihan mampu memilih dan menggunakan peralatan uji yang sesuai ?		
3.	Apakah peserta pelatihan mampu menjelaskan dan melukiskan pola pada bahan?		
4.	Apakah peserta pelatihan mampu menjelaskan dan melakukan pemotongan dan pembentukan komponen?		
5.	Apakah peserta pelatihan mampu menjelaskan dan melakukan penghalusan bahan/komponen ?		
6.	Apakah peserta pelatihan mampu menjelaskan dan melakukan pengaturan kembali setelah pekerjaan selesai ?		
7.	Apakah peserta pelatihan sudah memberikan ide dan informasi yang tepat sesuai dengan standar yang dibutuhkan?		
8.	Apakah peserta pelatihan sudah merencanakan dan menyusun kegiatan-kegiatan yang tujuannya telah diperiksa oleh pelatih		
9.	Apakah peserta pelatihan menggunakan sumber-sumber yang tepat untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan ?		

Tanda tangan Peserta	:	
Tanda tangan Instruktur	:	

Judul Modul : Pembuatan Komponen Bangunan

	Sub Sektor Arsite	ensi ektur	Kode Modul KYU.BGN.104 (2) A
Lembar Penilaian			
Unit Kompetensi			
•	•		
Kode Unit			
Nama Peserta Pelatih	an :		
Nama Pelatih	:		
Peserta Dinilai	Kompet	en	
	Kompet	ensi yang dicapai	
	Rompot	onor yang alcapar	
Lleanan Balik untuk Be			
Umpan Balik untuk Pe	-55 <del>0</del> 11a .		
Tanda Tangan :			
Tanda Tangan :			
Peserta sudah diberita	•	Tanda Tangan	Penilai :
Peserta sudah diberita hasil penilaian dan ala	asan-alasan	-	Penilai :
Peserta sudah diberita	asan-alasan	Tanda Tangan Tanggal	Penilai :
Peserta sudah diberita hasil penilaian dan ala mengambil keputusar	asan-alasan n.	Tanggal	Penilai :
Peserta sudah diberita hasil penilaian dan ala	asan-alasan n. u tentang hasil	-	:
Peserta sudah diberita hasil penilaian dan ala mengambil keputusar Saya sudah diberitah	asan-alasan n. u tentang hasil	Tanggal Tanda Tangan	:
Peserta sudah diberitahasil penilaian dan alamengambil keputusar Saya sudah diberitahapenilaian dan alasan i	asan-alasan n. u tentang hasil	Tanggal Tanda Tangan	:
Peserta sudah diberitahasil penilaian dan ala mengambil keputusan Saya sudah diberitaha penilaian dan alasan i	asan-alasan n. u tentang hasil	Tanggal  Tanda Tangan  Peserta Pelatih	: an :
Peserta sudah diberitahasil penilaian dan alamengambil keputusar Saya sudah diberitahapenilaian dan alasan i	asan-alasan n. u tentang hasil	Tanggal  Tanda Tangan  Peserta Pelatih	: an :
Peserta sudah diberitahasil penilaian dan alamengambil keputusar Saya sudah diberitahapenilaian dan alasan i	asan-alasan n. u tentang hasil mengambil	Tanggal  Tanda Tangan  Peserta Pelatih	: an :