	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP PROSES PEMESINAN LANJUT		
	RPP/MES/02	REVISI: 00	Tgl: 11 Februari 2008
SEMESTER III	RODA GIGI LURUS		300 MENIT

MATA KULIAH : Proses Pemesinan Lanjut
KODE MATA KULIAH :
JURUSAN / PRODI : Pendidikan Teknik Mesin
SEMESTER : III
PERTEMUAN KE : 1 (satu)
ALOKASI WAKTU : 6 x 50 menit

STANDAR KOMPETENSI : Membuat roda gigi lurus dengan mesin frais
KOMPETENSI DASAR :

1. Menghitung ukuran komponen roda gigi lurus
2. Membuat bahan dasar (bakalan) roda gigi lurus
3. Men-*setting* mesin frais untuk pembuatan roda gigi lurus
4. Mengalur (*sloting*) dalam pembuatan roda gigi lurus

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

A. Aspek Kognitif dan Kecakapan Berfikir

Mahasiswa dapat mendeskripsikan dengan benar dan runtut serta sistematis tentang :

1. Mampu menentukan ukuran-ukuran komponen roda gigi lurus
2. Menyusun rencana kerja (prosedur kerja) pada setiap job sheet sebelum melakukan kegiatan praktik sesuai format baku
3. Menyiapkan bahan sebagai obyek praktik dengan tepat sesuai tugas praktik
4. Menyiapkan alat-alat (perkakas) mesin frais sebagai alat bantu dalam praktik
5. Menerapkan prosedur kerja dan sesuai kaidah K3
6. Merawat dan menjaga setiap peralatan yang digunakan dalam praktik
7. Menyusun laporan kegiatan praktik yang terdapat hambatan selama praktik dan solusi pemecahan yang diambil

B. Aspek Psikomotor

1. Mampu menentukan alat-alat yang akan digunakan dalam pelaksanaan praktik
2. Mampu membuat bahan dasar (bakalan) roda gigi lurus sesuai ukuran
3. Mampu men-*setting* mesin frais dengan benar untuk membuat roda gigi lurus
4. Mampu mengalur (*sloting*) dalam pembuatan roda gigi lurus

C. Aspek Afektif, Kecakapan Sosial dan Personal

1. Mahasiswa bersikap positif, tertib dan disiplin dalam melaksanakan praktik
2. Mampu mengatasi permasalahan atau hambatan selama praktik
3. Selalu menjaga keamanan dan keselamatan selama praktik
4. Mampu bekerja sama dengan teman-temannya selama praktik


I. TUJUAN PEMBELAJARAN :

1. Mahasiswa mampu membuat bahan dasar (bakalan) untuk pembuatan roda gigi lurus
2. Terampil menggunakan mesin frais dan mengalur (*sloting*) dalam pembuatan roda gigi lurus

II. MATERI PEMBELAJARAN :

1. Prosedur kerja dalam pembuatan roda gigi lurus
2. Setting mesin frais untuk mengerjakan roda gigi lurus
3. Prosedur pelaksanaan K3

Dibuat Oleh:	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa izin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa Oleh:
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

	FAKULTAS TEKNIK		
	UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	RPP PROSES PEMESINAN LANJUT		
	RPP/MES/02	REVISI: 00	Tgl: 11 Februari 2008
SEMESTER III	RODA GIGI LURUS		300 MENIT

III. METODE PEMBELAJARAN :

1. Ceramah
2. Demonstrasi
3. Praktik langsung (penugasan)

IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN :

1. Kegiatan pendahuluan :
 - a. menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
 - b. Apersepsi : memberi pertanyaan untuk penajagan
 - c. Motivasi : menjelaskan pentingnya materi ajar yang disampaikan
2. Kegiatan Inti :
 - a. Menjelaskan prosedur pembuatan roda gigi lurus dengan mesin frais beserta alat bantu.
 - b. Mendemonstrasikan pengoperasian mesin frais untuk membuat roda gigi lurus
 - c. Menjelaskan prosedur tindakan keamanan dan keselamatan kerja
 - d. Memberikan tugas praktik kepada mahasiswa
 - e. Supervisi praktik mahasiswa.
3. Kegiatan Penutup
 - a. Evaluasi pelaksanaan praktik

V. ALAT / BAHAN AJAR :

1. Mesin bubut, mesin frais dan mesin slot beserta kelengkapannya
2. Pisau roda gigi untuk M 1,5 x Z 30
3. Height gauge dan mistar baja
4. Mistar insut / Vernier Caliper
5. Bahan praktik : Aluminium cor Ø 50 x 28 mm

VI. SUMBER BELAJAR :

1. Technical Schools Division Education Department of Victoria. 176. *Fiting and Machining*. Vol. I, II, III. Wilke Company Ltd. Victoria Australia
2. Gerling, 1974, *All About Machine Tools*, Wiley Eastern Private Limited, New Delhi
3. Amsted, dkk . 1981. *Teknologi Mekanik Jilid 1&2*. Erlangga. Jakarta
4. Harun. 1971. *Alat – Alat Perkakas, Jilid 1&2*. Bina Cipta. Bandung

VII. Penilaian :

Penilaian pada praktik ini terdiri dari 4 aspek, meliputi:

1. Proses kerja (Sikap Kerja, Penggunaan Alat & Mesin / Langkah Kerja, Perawatan Alat / Penggunaan Alat, Perawatan Mesin / Penggunaan Mesin, Keselamatan Kerja). Bobot skor @ 4 x 5 = 20 maksimum.
2. Ketepatan dimensi produk/ kerja Bobot skor 70 maksimum
3. Ketepatan waktu proses kerja (Lebih cepat, Tepat, Lebih lambat). Bobot skor 10 maksimum
4. Responsi kemajuan praktik (Laporan praktik)

Skor penilaian range : 0 – 100

Dibuat Oleh:	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa Oleh:
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------