



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PEND. TEKNIK MESIN - S1

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Program Studi	:	PEND. TEKNIK MESIN - S1
Mata Kuliah/Kode	:	Kerja Bangku/MES6317
Jumlah SKS	:	3
Tahun Akademik	:	2023
Semester	:	1
Mata Kuliah Prasyarat	:	-
Dosen Pengampu	:	Prof. Dr. Ir. Dwi Rahdiyanta M.Pd., IPU. ASEAN Eng
Bahasa Pengantar	:	Bahasa Indonesia

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Matakuliah ini sebagai mata kuliah dasar memberikan keterampilan dasar kepada mahasiswa dalam kegiatan praktik proses pengerjaan bahan logam menggunakan alat-alat perkakas tangan dengan bantuan instrumen pengukuran semipresisi dan presisi.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Nomor	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
1	Menguasai konsep, teori, dan aplikasi proses Kerja Bangku	Menguasai konsep, teori, dan aplikasi ilmu dasar sains teknik mesin
2	Menguasai konsep, dan teori Kerja Bangku yang diterapkan pada konsentrasi teknik pemesinan, teknik fabrikasi, dan perancangan mesin	Menguasai konsep, dan teori bidang teknik mesin yang diterapkan pada konsentrasi teknik pemesinan, teknik fabrikasi, dan perancangan mesin
3	Mampu mengaplikasikan keilmuan pendidikan vokasional dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi pada bidang Kerja Bangku	Mampu mengaplikasikan keilmuan pendidikan vokasional dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi pada bidang pendidikan teknik mesin

C. KEGIATAN PERKULIAHAN:

Minggu Ke-	CPMK	Bahan Kajian	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	1	Penjelasan umum tentang SOP praktik bengkel mesin	1. Ceramah 2. Diskusi	Mahasiswa memiliki sikap kerja benar dan berbudaya, serta kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam pengukuran dasar dan K3.	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
2	1	Proses pemeriksaan ketelitian peralatan pengukuran, penggunaan alat – alat pengukuran	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa memiliki sikap kerja benar dan berbudaya, serta kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam pengukuran dasar dan K3	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 5
3	1	Proses penggunaan alat – alat menggambar	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa memiliki kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam menggambar layout	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
4	2	Proses penggunaan alat perkakas stempel	1. Diskusi 2. Demonstrasi 3. Tugas/Kerja Mandiri 4. Ceramah	Mahasiswa mendapatkan kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam menstempel huruf & angka	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
5	2	Proses penggunaan alat perkakas kikir (mengikir rata, siku & sejajar) (I)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam mengikir rata, sejajar, dan siku	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5

6	2	Proses penggunaan alat perkakas kikir (mengikir rata, siku & sejajar) (II)	1. Demonstrasi 2. Tugas/Kerja Mandiri 3. Ceramah 4. Diskusi	Mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam mengikir rata, sejajar, dan siku	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
7	2	Proses penggunaan alat perkakas gergaji tangan (mengergaji lurus & sejajar) (I)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi	Mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam menggergaji lurus	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
8	2	Proses penggunaan alat perkakas gergaji tangan (mengergaji lurus & sejajar) (II)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam menggergaji lurus	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
9	2	Proses penggunaan alat perkakas mesin bor (Mengeborlubang tembus, bertingkat, chamfer)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam mengebor lubang bertingkat dan chamfer.	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
10	2	Proses penggunaan alat perkakas reamer (Countersink, mereamer)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Tugas/Kerja Mandiri	mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam pengerjaan countersink dan mereamer	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
11	2	Proses penggunaan alat perkakas Tuntuk pembuatan ulir dengan tangan	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam mengulir/mengetap	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5

12	2	Proses penggunaan alat – alat kikir kerja bangku (I)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam mengikir mal sudut	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
13	2	Proses penggunaan alat – alat kikir kerja bangku (II)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam mengikir mal sudut.	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
14	3	Proses mengikir pengepasan (Mengikir pasangan bentuk presisi bidang lurus)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam mengikir bentuk pasangan	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
15	3	Proses mengikir pengepasan (Mengikir pasangan bentuk bersudut/miring)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam mengikir bentuk pasangan	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5
16	3	Proses mengikir pengepasan (Mengikir radius luar & dalam)	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi 4. Tugas/Kerja Mandiri	Mahasiswa mempunyai kemampuan melakukan unjuk kerja dengan konsep, teori, metode yang sistematis dalam mengikir bentuk pasangan	Proses kerja, Ketepatan dimensi produk kerja, Ketepatan waktu proses kerja	1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	3 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5

D. KOMPONEN PENILAIAN:

Nomor	Teknik Penilaian	Persentase Bobot Penilaian	Keterangan
1.	Kognitif	50	Akumulasi bobot penilaian maksimal 50%

	a. Kehadiran	5	
	b. Kuis	0	
	c. Tugas	10	
	d. UTS	15	
	e. UAS	20	
2.	Partisipatif	50	Akumulasi bobot penilaian minimal 50%
	a. Studi Kasus	20	
	b. Team Based Project	30	
TOTAL		100	

E. REFERENSI

1. Amsted, dkk .(1981). Teknologi Mekanik Jilid 1. Erlangga. Jakarta
2. Gerling, (1974), All About Machine Tools, Wiley Eastern Private Limited, New Delhi
3. Harun. (1971). Alat – Alat Perkakas, Jilid 1. Bina Cipta. Bandung
4. Technical Schools Division Education Department of Victoria. (1976). Fiting and Machining, Vol. 1, 2, 3, 4,. Wilke Company Ltd. VictoriaAustralia
5. Tim Pemesinan.(2015). Modul / Job Sheet Kerja Bangku. PT. Mesin FT UNY.

Mengetahui,
Ketua Jurusan/Koorprodi



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

PROGRAM STUDI PEND. TEKNIK MESIN - S1
KODE PRODI: 50324

Yogyakarta, 1 September 2023
Dosen Pengampu,



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

Prof. Dr. Ir. Dwi Rahdiyanta M.Pd., IPU. ASEAN Eng
NIP: 196202151986011002