	Rencana Pembelajaran Semester (RPS)				
	Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Bandar Lampung				
Mata Kuliah	Proses Manufaktur I	Kode MK	TM 2207	SKS	2
Dosen	Muhammad Riza			Semester	IV
Capaian Pembelajaran Program Studi (CP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki kemampuan berkomunikasi dengan baik dan efektif melalui lisan maupun tulisan. 2. Memiliki kemampuan dalam menerapkan pengetahuan dan praktik di bidang Teknik Mesin untuk merencanakan, menyelesaikan, dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada dalam menyelesaikan permasalahan kompleks rekayasa. 3. Memiliki kemampuan dan memahami kebutuhan untuk pengembangan diri dan pembelajaran sepanjang hayat yang terkait dengan isu-isu kekinian yang relevan dengan bidang ilmu Teknik Mesin. 				
Capaian Pembelajaran MK (CPMK):	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menggunakan piranti teknik sebagai alat bantu merancang dan memproduksi komponen, alat bantu manufaktur, dan peralatan mekanik 2. Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains dan/atau material, dan keteknikan untuk untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan 				

Kriteria Penilaian

A. Sistem Penilaian Hasil Akhir Belajar Mahasiswa Program Sarjana (S-1) Universitas Bandar Lampung dengan memperhatikan persentase kehadiran, tugas, dan ujian mahasiswa bersangkutan

B. Penilaian hasil akhir yang dilakukan ditentukan dengan bobot persentase sebagai Berikut :

No	Kompetensi	Bulat Penilaian
1	Kehadiran	10%
2	Tugas/Quis	30%
3	UTS	30%
4	UAS	30%
JUMLAH		100%

C. Hasil penilaian akhir mata kuliah dinyatakan dengan huruf dan angka dengan range nilai sebagai berikut :

Range Nilai	Kategori Huruf	Angka	Derajat Mutu
76 – 100	A	4.00	Dengan Pujian
71 – 75	AB	3.50	Sangat Baik
66 – 70	B	3.00	Baik
61 – 65	BC	2.50	Lebih dari Cukup
56 – 60	C	2.00	Cukup
46 – 55	D	1.00	Kurang
0 - 45	E	00	Sangat Kurang

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu memahami dasar proses manufaktur	Ketepatan menjelaskan dasar proses manufaktur	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %
2	Apa itu manufaktur	1. ketepatan menjelaskan apa itu manufaktur 2. ketepatan menjelaskan manufaktur industri & produk 3. ketepatan menjelaskan material di manufaktur	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	10 %
3	Apa itu proses manufaktur	1. ketepatan menjelaskan apa itu operasi proses 2. ketepatan menjelaskan apa itu proses perakitan 3. ketepatan menjelaskan mesin produksi dan pahat	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %
4	Mampu memahami dasar-dasar pemesinan	Mendeskripsikan definisi pemesinan Mendeskripsikan parameter pemotongan pengecoran Mengidentifikasi jenis-jenis pahat potong dan mesin-mesinnya Mengidentifikasi berbagai cacat dan permasalahan kualitas	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %



Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
5	Mampu memahami proses pemotongan(cutting)	Mengidentifikasi sudut-sudut pahat potong Mendeskripsikan berlangsungnya proses pemotongan Mengidentifikasi terjadinya BUE	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %
6	Mampu menganalisa waktu dan pemilihan proses permesinan	Menganalisa keterbatasan dan kelebihan proses pemesian Menghitung waktu proses pemesian pemotongan Mengidentifikasi alternatif permesinan suatu produk berdasarkan batasan spesifikasi minimasi waktu permesinan dan minimasi geram	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	10 %
7	Mampu memahami proses membusut (turning)	Mendeskripsikan definisi proses membusut Mengidentifikasi parameter penyayatan proses membusut Mengidentifikasi jenis-jenis penyayatan proses membusut Mengidentifikasi bentuk geram proses membusut Menghitung waktu proses membusut	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	10 %
8	Ujian Tengah Semester (UTS)						

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
9	Mampu memahami proses menggurdi (drilling)	Mendeskripsikan definisi proses menggurdi Mengidentifikasi parameter penyayatan proses menggurdi Mengidentifikasi jenis-jenis penyayatan proses menggurdi Mengidentifikasi bentuk geram proses menggurdi Menghitung waktu proses menggurdi	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %
10	Mampu memahami proses mengefrais (milling)	Mendeskripsikan definisi proses mengefrais Mengidentifikasi parameter penyayatan proses mengefrais Mengidentifikasi jenis-jenis penyayatan proses mengefrais Mengidentifikasi bentuk geram proses mengefrais Menghitung waktu proses mengefrais	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	10 %
11	Mampu memahami proses menggerinda (grinding)	Mendeskripsikan definisi proses menggerinda Mengidentifikasi parameter pemotongan proses menggerinda Mengidentifikasi jenis-jenis pemotongan proses menggerinda Mengidentifikasi bentuk geram proses menggerinda Menghitung waktu proses menggerinda	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
12	Mampu memahami proses mengebor (boring)	Mendeskripsikan definisi proses mengebor Mengidentifikasi parameter pemotongan proses mengebor Mengidentifikasi jenis-jenis pemotongan proses mengebor Mengidentifikasi bentuk geram proses mengebor Menghitung waktu proses mengebor	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %
13	Mampu memahami proses menyekrap (shaping)	Mendeskripsikan definisi proses menyekrap Mengidentifikasi parameter penyayatan proses menyekrap Mengidentifikasi jenis-jenis penyayatan proses menyekrap Mengidentifikasi bentuk geram proses menyekrap Menghitung waktu proses menyekrap	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> • Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	5 %
14	Mampu memahami proses menggergaji (sawing)	Mendeskripsikan definisi proses menggergaji Mengidentifikasi parameter pemotongan proses menggergaji Mengidentifikasi jenis-jenis pemotongan proses menggergaji Mengidentifikasi bentuk geram proses menggergaji Menghitung waktu proses menyekrap menggergaji	- Ceramah - Latihan	2x50	Menyelesaikan, merangkum,	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan mahasiswa 	10 %

15	Mampu memahami jenis-jenis dan fungsi cairan pendingin	Mendeskripsikan definisi cairan pendingin. Mengidentifikasi jenis-jenis cairan pendingin. Mendeskripsikan fungsi cairan pendingin	- Ceramah - Latihan - Diskusi	2x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> Keaktifan mahasiswa dalam diskusi. 	10 %
16	Ujian Akhir Semester (UAS)						

Referensi:	<ol style="list-style-type: none"> Darmodiharjo, Darmaji. 2004. Petunjuk Kerja Mesin Bubut, Sekrap, dan Frais 1. Jakarta: Dikmenjur. Kalpakjan, Seroke. 2003. Manufacturing Processes Engineering Materials, Fourth edition, Prentice Hall Krar, S.F., Amand, J.W., Oswald, J.E.St., 1996. Machine Tool Operation &rdquo, McGraw Hill, USA. Soetardjo. 1990. Mesin-Mesin Perkakas. Surabaya: Unipress IKIP Surabaya. Stephenson, David A, (2006). Metal Cutting Theory and Practice, Second edition, Taylor & Francis Group Suherman, Wahid. 1987. Pengetahuan Bahan. Jurusan Teknik Mesin &ndash ITS
-------------------	---

Pengesahan, 10 Januari 2023 Dosen Penyusun RPS,	Kepala Program Studi,
 Muhammad Riza	 Riza Muhida