


D. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

SEMESTER 6

		RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
		Program Studi: Teknik Mesin			Fakultas: Teknik		
Mata Kuliah:	:	Praktikum Proses Produksi	Kode: TMS1624407	SKS: 1	Semester: 4		
Prasyarat	:	-					
Dosen Pengampu	:	Dr. Susilo Adi Widyanto, ST., MT					
Bahan Kajian Keilmuan	:						
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) LEVEL PRODI	:	<p>CPL C Mampu melakukan penelitian dan pengujian / eksperimen laboratorium dan/atau lapangan yang mencakup identifikasi, formulasi, dan analisis masalah rekayasa kompleks pada sistem mekanika (<i>mechanical system</i>) serta komponen- komponen yang diperlukan.</p> <p>CPL D Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik.</p> <p>CPL F Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi (verbal maupun tulisan) dan perkembangan teknologi terbaru dibidang perancangan, proses manufaktur, serta pengoperasian dan perawatan sistem mekanika (<i>mechanical system</i>) serta komponen-komponen yang diperlukan.</p>					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) LEVEL MATA KULIAH	:	<p><i>Knowledge and Comprehension</i> 60%</p> <p><i>Application and Analysis</i> 35%</p> <p><i>Synthesis and Evaluation</i> 5%</p> <p>1. Mata kuliah ini menjelaskan tentang dasar-dasar proses produksi modern, Proses pengelasan, Proses bubut, Proses plat metal, Teori pemesinan logam, Operasi pemesinan & mesin perkakas, Pertimbangan desain dan ekonomi pada proses pemesinan, Proses pengelasan dan Proses pembentukan. (CPMK 1 – CPL C, CPL D, CPL F)</p>					
Deskripsi singkat Mata Kuliah	:	Mata kuliah Praktikum Proses Produksi berisikan materi yang berkaitan dengan cara mengoperasikan mesin produksi dasar di dalam ilmu teknik mesin					
1	2	3	4	5	6	7	8

Pertemuan	Kemampuan Akhir tiap tahapan pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Pengalaman belajar	Waktu (menit)	Ref	Penilaian	
							Indikator (CPMK/CPL)	Bobot (%)
I	- Mahasiswa dapat memahami Teori pemotongan logam, Bentuk chip, macam chip	- Teori proses pemesinan - Mahasiswa dapat memahami Jenis pahat bubut dan langkah kerja membuat poros bertingkat	Tatap muka, diskusi	Menganalisis dan menghitung	1x25'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Pre-test/20%
	- Menyelesaikan modul praktikum Proses Produksi	- Teori pemotongan logam, Bentuk chip - Langkah kerja membuat poros bertingkat	Tatap muka, diskusi	Menganalisis dan menghitung	1x100'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Praktikum/50%
	- Mahasiswa dapat memahami Jenis pahat bubut dan langkah kerja membuat poros bertingkat	- Teknologi pahat dan Membuat rencana proses dari suatu benda kerja yang diberikan	Tatap muka, diskusi, tugas	Menganalisis dan menghitung	1x25'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Post test/30%
II	- Mahasiswa dapat memahami Computer-Aided Manufacturing(CAM)	- Menjalankan proses machining	Tatap muka, diskusi, tugas	Menganalisis, dan menghitung	1x25'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Pre-test/20%
	- Menyelesaikan modul praktikum CAM	- Menjalankan proses machining	Tatap muka, diskusi, tugas	Menganalisis, dan menghitung	1x100'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Praktikum/50%
	- Mahasiswa dapat memahami Computer-Aided Manufacturing(CAM)	- Menjalankan proses machining	Tatap muka, diskusi, tugas	Menganalisis dan menghitung	1x25'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Post test/30%
III	- Mahasiswa dapat memahami Proses patri dan proses Solder	- Proses Pengelasan	Tatap muka, diskusi, tugas	Menganalisis dan menghitung	1x25'		CK-1, CK-2, CK-3	Pre-test/20%
	- Menyelesaikan modul pratkiuk	- Proses Pengelasan	Tatap muka, diskusi, tugas	Menganalisis dan menghitung	1x100'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Praktikum/50%

	proses pengelasan							
	- Mahasiswa dapat memahami Las Gas Oksi-asetilen dan Las Busur Listrik	- Proses pengelasan	Tatap muka, diskusi , tugas	Menganalisis dan menghitung	1x25'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Post test/30%
IV	- Mahasiswa dapat mengidentifikasi peralatan praktikum modul kerja bangku - Menjelaskan prosedur praktikum modul kerja bangku	- Kerja bangku	Tatap muka, diskusi , tugas	Menganalisis dan menghitung	1x25'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Pre-test/20%
	- Menyelesaikan modul praktikum kerja bangku	- Kerja bangku	Tatap muka, diskusi , tugas	Menganalisis dan menghitung	1x100'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Praktikum/50%
	- Mengidentifikasi pemahaman kerja bangku	- Kerja bangku	Tatap muka, diskusi	Menganalisis dan menghitung	1x25'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Post test/30%
V	- Mengidentifikasi peralatan praktikum pengeboran dan tap - Menjelaskan prosedur praktikum modul pengeboran dan tap	- Pengeboran dan tap	Tatap muka, diskusi	Menganalisis dan menghitung	1x25'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Pre-test/20%
	- Menyelesaikan modul praktikum pengeboran dan tap	- Pengeboran dan tap	Tatap muka, diskusi	Menganalisis dan menghitung	1x100'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Praktikum/50%
	- Mengidentifikasi pemahaman pengeboran dan tap	- Pengeboran dan tap	Tatap muka, diskusi	Menganalisis dan menghitung	1x25'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Post test/30%
VI	- Mengidentifikasi peralatan praktikum modul mesin bubut dan mesin frais - Menjelaskan prosedur praktikum modul mesin bubut dan mesin frais	- Mesin bubut dan frais	Tatap muka, diskusi	Menganalisis dan menghitung	1x25'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Pre-test/20%

	- Menyelesaikan modul praktikum mesin bubut dan mesin frais	- Mesin bubut dan frais	Tatap muka, diskusi	Menganalisis dan menghitung	1x100'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Praktikum/50%
	- Mengidentifikasi pemahaman mesin bubut dan frais	- Mesin bubut dan frais	Tatap muka, diskusi	Menganalisis dan menghitung	1x25'	1	CK-1, CK-2, CK-3	Post test/30%
Daftar Referensi:		<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Petunjuk Praktikum Proses Produksi (utama) 2. Groover, M. P. (2010). Fundamentals of Modern Manufacturing: Materials, Processes, and Systems (4th ed.). John Wiley & Sons. (tambahan) 						