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**	:	CPL C Mampu melakukan **penelitian dan pengujian / eksperimen laboratorium** dan/atau lapangan yang mencakup identifikasi, formulasi, dan analisis masalah rekayasa kompleks pada sistem mekanika (*mechanical system*) serta komponen- komponen yang diperlukan. CPL D Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik. CPL F Menguasai pengetahuan tentang **teknik komunikasi (verbal maupun tulisan)** dan perkembangan teknologi terbaru dibidang perancangan, proses manufaktur, serta pengoperasian dan perawatan sistem mekanika (*mechanical system*) serta komponen-komponen yang diperlukan.					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) **LEVEL MATA KULIAH**	:	*Knowledge and Comprehension* 60% *Application and Analysis* 35% *Synthesis and Evaluation* 5% 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)					
Deskripsi singkat Mata Kuliah	:	Mata kuliah Praktikum Proses Produksi berisikan materi yang berkaitan dengan cara mengoprasikan 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	Menganalis 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	Menganalis 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	Menganalis 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	Menganalis, dan menghitung	1x25’	1	CK-1, CK-2, CK-3	Pre-test/20%
	- Menyelesaikan modul praktikum CAM	- Menjalankan proses machining	Tatap muka, diskusi , tugas	Menganalis, 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	Menganalis 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	Menganalis dan menghitung	1x25’		CK-1, CK-2, CK-3	Pre-test/20%
	- Menyelesaikan modul pratkiuk	- Proses Pengelasan	Tatap muka, diskusi , tugas	Menganalis 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	Menganalis 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	Menganalis dan menghitung	1x25’	1	CK-1, CK-2, CK-3	Pre-test/20%
	- Menyelesaikan modul praktikum kerja bangku	- Kerja bangku	Tatap muka, diskusi , tugas	Menganalis dan menghitung	1x100’	1	CK-1, CK-2, CK-3	Praktikum/50 %
	- Mengidentifikasi pemahaman kerja bangku	- Kerja bangku	Tatap muka, diskusi	Menganalis 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	Menganalis 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	Menganalis dan menghitung	1x100’	1	CK-1, CK-2, CK-3	Praktikum/50 %
	- Mengidentifikasi pemahaman pengeboran dan tap	- Pengeboran dan tap	Tatap muka, diskusi	Menganalis 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	Menganalis 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	Menganalis 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	Menganalis dan menghitung	1x25’	1	CK-1, CK-2, CK-3	Post test/30%
Daftar Referensi:		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)						