



POLITEKNIK NEGERI MEDAN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA INSTALASI LISTRIK

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Praktek Dasar Teknologi Mekanik	ILMPB101	(Teori = 0 SKS Praktek = 2 SKS)	1	01 Juni 2022
Otorisasi  Afrihta Amelia, S.T., M.T. Ketua Jurusan Teknik Elektro	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ka PRODI	
	 Drs. Andi Refli, M.T.	 Drs. Andi Refli, M.T.	 Abdullah, S.Si.,M.T.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah			
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri		
	P1	Menguasai teori, metode, prinsip dan teknik perancangan, struktur jaringan, Bahan/material yang berhubungan dengan struktur-dasar perencanaan Rekayasa Instalasi Listrik pada pemanfaatan tenaga listrik dan instalasi sistem penyimpanan energi listrik		
	P5	Memiliki pemahaman proses desain teknis dan integrasi struktur, teknologi konstruksi dan sistem utilitas menjadi kesatuan fungsional yang efektif;		
	KU1	Mampu menerapkan pemikian logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan;		
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur;		
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya;		
	KK1	Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk merencanakan, mengawasi, mengkontruksi, Memeriksa, mengoperasikan, dan memelihara bidang Teknologi Rekayasa Instalasi Listrik pada pemanfaatan tenaga listrik dalam lingkungan tertentu (industry/pemerintahan) yang terkaji dengan suatu proses desain, dengan Teknologi/software terkini guna menghasilkan Jasa konstruksi yang kreatif, inovatif, teruji, dan mampu menawarkan penyelesaian masalah yang dihadapi Teknologi Rekayasa Instalasi Listrik;		
	KK3	Mampu Menyelesaikan Masalah dengan pengetahuan teknis struktur, bahan, dan konstruksi pada pemanfaatan tenaga listrik.		
CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)				
CPMK 1	Mampu menggunakan jangka sorong, gergaji, kikir kasar, kikir halus, rol siku, penitik, penggores, pada plat dengan tebal 2mm (S9, KU1, KU5, KK1)			

	CPMK 2	Mampu menggunakan kongkol penggaris, mata stemping pada plat dengan tebal 2mm (S9, KU1, KU5, KK3)
	CPMK 3	Mampu menggunakan gergaji, kikir kasar, rol siku, penggores, , ragum, pada benda kerja profil U, meratakan sisi E (S9, KU1, KU5, KK1)
	CPMK 4	Mampu menggunakan, kikir kasar, kikir halus, rol siku, ragum, pada benda kerja profil U (S9, KU2, KU5, KK1)
	CPMK 5	Mampu menggunakan mesin bor, penitik, pada benda kerja profil U, pada sisi A (S9, KU2, KU5, KK1)
	CPMK 6	Mampu mmbuat tap ulir dalam pada benda kerja Profil U (S9, KU2, KU5, KK1)
Diskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar membaca jangka sorong, mikro meter, kongkol penggaris, menggunakan gergaji, semua jenis kikir, mesin bor dengan semua jenis mata bor, menggunakan mata uluir dalam	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> Membaca jangka sorong Menggores plat Membuat huruf pada plat Menggergaji benda kerja Profil U Meratakan sisi pada benda kerja Profil U Membor benda kerja Profil U Membuat ulir dalam pada benda kerja Profil U 	
Daftar Referensi	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> Job sheet Praktek Dasar Teknologi Mekanik <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pedoman Kerja bangku K3 	
Nama Dosen Pengampu	<ol style="list-style-type: none"> Drs. Andi Refli, M.T. Sutan Pardede, S.T., M.T 	
Mata kuliah prasyarat (Jika ada)	-	

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa mampu menggunakan jangka sorong	1. Jangka Sorong	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i>	Praktek TM: 2x100' PT : 2x70'	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan jangka sorong. Membaca jangka sorong 	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menggunakan dan membaca nilai jangka sorong 	3,5

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
			Media : Peralatan Bengkel Sumber: U1, P1, P2			Bentuk Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> • Kerapian hasil kerja • Ukuran 		
2	Mahasiswa mampu menggunakan gergaji, kikir kasar, kikir halus, rol siku, penitik, penggores, jangka, ragum pada plat dengan tebal 2mm	1. Gergaji, 2. Kikir kasar dan halus 3. Rol siku 4. Penitik, 5. penggores, 6. jangka 7. ragum 8. plat dengan tebal 2mm	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Peralatan Bengkel Sumber: U1, P1, P3	Praktek TM: 2x100' PT : 2x70'	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan gergaji, kikir kasar dan halus, rol siku, penitik, penggores, jangka dan ragum. 	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan Bentuk Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> • Kerapian hasil kerja • Ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menggunakan gergaji, kikir kasar dan halus, rol siku, penitik, penggores, jangka dan ragum pada plat dengan tebal 2mm 	3,5
3	Mahasiswa mampu menggunakan kongkol penggaris pada plat dengan tebal 2mm	1. Kongkol penggaris	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Peralatan Bengkel Sumber: U1, P1, P2	Praktek TM: 2x100' PT : 2x70'	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan kongkol penggaris. 	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan Bentuk Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> • Kerapian hasil kerja • Ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menggunakan kongkol penggaris pada plat dengan tebal 2mm 	3,5
4	Mahasiswa mampu menggunakan mata stemping pada plat dengan tebal 2mm	1. Mata stemping	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Peralatan Bengkel Sumber: U1, P1, P2	Praktek TM: 2x100' PT : 2x70'	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan mata stemping 	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan Bentuk Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> • Kerapian hasil kerja • Ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menggunakan mata stemping pada plat dengan tebal 2mm 	3,5

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
5-7	Mahasiswa mampu menggunakan gergaji, kikir kasar, rol siku, penggores, ragam pada benda kerja provil U, meratakan sisi E dan sisi A dengan semua sisi membentuk sudut 90 ⁰	1. Peralatan Kerja 2. Benda kerja provil U sisi E dan sisi A	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Peralatan Bengkel Sumber: U1, P1, P2	Praktek TM: 3 (2x100') PT : 3 (2x70')	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan peralatan kerja pada benda kerja Provil U pada sisi E dan sisi A 	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan Bentuk Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> Kerapian hasil kerja Ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menggunakan peralatan kerja pada benda kerja Provil U dan meratakan sisi E dan sisi A dengan semua sisi membentuk sudut 90⁰ 	11
8	Ujian Tengah Semester							20
9-10	Mahasiswa mampu menggunakan gergaji, kikir kasar, rol siku, penggores, ragam pada benda kerja provil U, meratakan sisi B, C dengan semua sisi membentuk sudut 90 ⁰	1. Peralatan Kerja 2. Benda kerja provil U sisi B, C	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Peralatan Bengkel Sumber: U1, P1, P2	Praktek TM: 2 (2x100') PT : 2 (2x70')	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan peralatan kerja pada benda kerja Provil U pada sisi B, C 	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan Bentuk Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> Kerapian hasil kerja Ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menggunakan peralatan kerja pada benda kerja Provil U dan meratakan sisi B, C dengan semua sisi membentuk sudut 90⁰ 	7
11-12	Mahasiswa mampu menggunakan gergaji, kikir kasar, rol siku, penggores, ragam pada benda kerja provil U, meratakan sisi D,E dengan semua sisi membentuk sudut 90 ⁰	1. Peralatan Kerja 2. Benda kerja provil U sisi D,E	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Peralatan Bengkel Sumber: U1, P1, P2	Praktek TM: 2 (2x100') PT : 2 (2x70')	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan peralatan kerja pada benda kerja Provil U pada sisi B, C 	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan Bentuk Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> Kerapian hasil kerja Ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menggunakan peralatan kerja pada benda kerja Provil U dan meratakan sisi B, C dengan semua sisi membentuk sudut 90⁰ 	7

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
13	Mahasiswa mampu. menggunakan mesin bor, penitik, pada benda kerja provil U pada sisi A	1. Peralatan Kerja 2. Mesin bor 3. Penitik 4. Benda kerja provil U sisi A	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Peralatan Bengkel Sumber: U1, P1, P2	Praktek TM: 2x100' PT : 2x70'	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan peralatan kerja Menggunakan mesin bor Melakukan penitikan pada provil U sisi A 	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan Bentuk Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> Kerapian hasil kerja Ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menggunakan mesin bor Ketepatan dalam melakukan penitikan pada provil U sisi A 	4
14-15	Mahasiswa mampu. menggunakan peralatan kerja, kikir setengah lingkaran, kikir bulat, penitik, tap ulir pada benda kerja provil U sisi A	1. Peralatan Kerja 2. Kikir setengah lingkaran dan bulat 3. Penitik 4. Tap ulir 5. Benda kerja provil U sisi A	Bentuk : Tatap muka Metode : <i>Self Directed Learning</i> Media : Peralatan Bengkel Sumber: U1, P1, P2	Praktek TM: 2 (2x100') PT : 2 (2x70')	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan peralatan kerja Menggunakan kikir setengah lingkaran, kikir bulat, tap ulir pada provil U sisi A 	Kriteria Penilaian : Ketepatan, Penguasaan Bentuk Penilaian : <ul style="list-style-type: none"> Kerapian hasil kerja Ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menggunakan peralatan kerja Menggunakan kikir setengah lingkaran, kikir bulat, tap ulir pada provil U sisi A 	7
16	Ujian Akhir Semester							30

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.