

RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPKPS)



Praktikum Gambar Teknik

(Semester 1 / 2 SKS/ VIK1208)

(D-IV Teknologi Rekayasa Instrumentasi dan Kontrol)

Oleh:

xxx

**Universitas Gadjah Mada
Sekolah Vokasi
2021**



Universitas Gadjah Mada

Sekolah Vokasi

Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa Instrumentasi dan Kontrol

RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPKPS)

Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Status Mata Kuliah	Mata Kuliah Prasyarat		
VIK1208	Gambar Teknik	2	1	Wajib			
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan pada MK	a. Mahasiswa mampu mengenali, memahami dan dapat menggunakan aplikasi Eagle dengan baik. b. Mahasiswa mampu mengenali, memahami dan dapat menggunakan aplikasi Solidwork dengan baik.						
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK1	Mahasiswa menyepakati aturan dalam penyelenggaraan proses pembelajaran.					
	CPMK2	Mengetahui dan memahami ikon-ikon, menu-menu dari aplikasi Eagle.					
	CPMK3	Mampu membuat rangkaian pada <i>schematic editor</i> pada aplikasi Eagle.					
	CPMK4	Mampu mengkonversikan rangkaian dari <i>shematic editor</i> menjadi rangkaian <i>board</i> .					
	CPMK5	Mampu mengkonversikan rangkaian dari <i>shematic editor</i> menjadi rangkaian <i>board</i> dengan menggunakan <i>autoroute</i> .					
	CPMK6	Mampu mencetak hasil desain rangkaian board.					
	CPMK7	Mampu menggunakan <i>library editor</i> pada aplikassi Eagle.					
	CPMK8	Mampi memahami ikon-ikon dan menu-menu aplikasi Solidwork.					
	CPMK9	Mampu membuat sketsa 2 dimensi dengan menggunakan aplikasi Solidwork (2D Modeling 1).					
	CPMK10	Mampu membuat sketsa 2 dimensi dengan menggunakan aplikasi Solidwork (2D Modeling 2).					
	CPMK11	Mampu membuat sketsa 3 dimensi dengan menggunakan aplikasi Solidwork (3D Modeling 1).					
	CPMK12	Mampu membuat sketsa 3 dimensi dengan menggunakan aplikasi Solidwork (3D Modeling 2).					
	CPMK13	Mampu menggabungkan part-part 3 dimensi.					
	CPMK14	Ujian Akhir Praktikum/Responsi.					
Pemetaan CPL dengan CPMK							
		CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4	CPMK 5	CPMK n
	CPL n						
	CPL x						
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Praktikum gambar teknik merupakan praktikum software yang menggunakan aplikasi Eagle dan Solidwork untuk membuat desain rangkaian PCB maupun desain mekanik.						
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	1. Eagle 2. Solidwork						

Metode Penilaian dan Kaitan dengan CPMK	Komponen Penilaian	Persentase	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4	CPMK 5	CPMK n
	Tugas-tugas	10%						
	Ujian Sisipan	30%						
	Ujian Akhir Semester	55%						
	Perilaku, ketepatan waktu	5%						
Daftar Bahan dan Referensi	<i>1. Jafran, dkk. 2015. Modul Praktikum Gambar Teknik Baru. pdf</i>							
Nama Dosen Pengampu (Team Teaching)								
Otorisasi	Tanggal Penyusunan	Koordinator Mata Kuliah	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)		Ketua Program Studi			
	<i>Juli 2021</i>	<i>Tanda Tangan Nama Terang</i>	<i>Tanda Tangan Nama Terang</i>		<i>Tanda Tangan Nama Terang</i>			

Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan (RKPM)

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang Direncanakan)	Metode Penilaian			Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Beban Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Media Pembelajaran	Pustaka dan Sumber Belajar Eksternal
		Indikator	Komponen	Bobot (%)						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1	a. Perkenalan, b. Aturan proses pembelajaran c. Fungsi, tugas, dan kewajiban dosen dan mahasiswa d. Bahan kuliah, literatur wajib, dan sumber belajar lainnya. e. Sistem evaluasi				Pengantar kuliah dan sosialisasi perkuliahan	Interaktif praktikum: 1. Dosen mencairkan suasana (<i>ice breaking</i>) untuk saling mengakrabkan 2. menerangkan dengan alat bantu papan tulis, laptop, dan LCD 3. Tanya jawab. 4. <i>Pre-test preknowledge</i>	<i>Ice breaking 10 mnt,</i> <i>Ceramah 15 mnt,</i> <i>Tanya jawab 10 mnt,</i> <i>Pretest 10 mnt</i>	Tatap Muka: Daring:	papan tulis, laptop, dan LCD	
2	a. Fungsi, ikon-ikon, menu-menu dari aplikasi Eagle. b. Latihan soal.				Pengenalan aplikasi Eagle	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan latihan.	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt Pembuatan laporan 60 mnt	Tatap Muka: Daring:	Alat-alat praktikum	
3	a. Membuat schematic. b. Latihan membuat schematic.				Schematic editor aplikasi Eagle	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan latihan.	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt Pembuatan laporan 60 mnt	Daring Penuh:	Alat-alat praktikum	

4	a. Membuat board dari schematic yang dibuat. b. Latihan pembuatan Schematic dan board				Konversi schematic to board	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan latihan.	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt Pembuatan laporan 60 mnt		Alat-alat praktikum	
5	a. Membuat board dari schematic yang dibuat dengan autoroute b. Latihan pembuatan Schematic dan board				Konversi schematic to board dengan autoroute	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan latihan..	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt Pembuatan laporan 60 mnt		Alat-alat praktikum	
6	a. Mencetak desain schematic, b. Mencetak desain board.				Cetak desain rangkaian dari aplikasi Eagle	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan latihan.	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt Pembuatan laporan 60 mnt		Alat-alat praktikum	
7	a. Tatacara penambahan Library eagle, b. Menggunakan library eagle.				Library aplikasi Eagle	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan latihan.	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt Pembuatan laporan 60 mnt		Alat-alat praktikum	

8	a. Fungsi, ikon-ikon, menu-menu dari aplikasi Eagle. b. Latihan soal.				Pengenalan aplikasi Solidwork	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan latihan..	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt Pembuatan laporan 60 mnt		Alat-alat praktikum	
9	Membuat sketsa 2 dimensi dengan menggunakan aplikasi Solidwork (2D Modeling 1).				Sketsa 2 dimensi	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan latihan..	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt Pembuatan laporan 60 mnt		Alat-alat praktikum	
10	Membuat sketsa 2 dimensi dengan menggunakan aplikasi Solidwork (2D Modeling 2).				Sketsa 2 dimensi	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan latihan.	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt Pembuatan laporan 60 mnt		Alat-alat praktikum	
11	Membuat sketsa 3 dimensi dengan menggunakan aplikasi Solidwork (3D Modeling 1).				Sketsa 3 dimensi	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan latihan.	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt Pembuatan laporan 60 mnt		Alat-alat praktikum	
12	Membuat sketsa 3 dimensi dengan menggunakan				Sketsa 3 dimensi	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt		Alat-alat praktikum	

	aplikasi Solidwork (3D Modeling 2).						Pembuatan laporan 60 mnt			
13	Menggabungkan part-part 3 dimensi dengan assembly.				Assembly	Interaktif praktikum : 1. Dosen menerangkan konsep dasar praktikum 2. Tanya jawab dan	Pembukaan Praktikum 10 mnt Praktikum 270 mnt Pembuatan laporan 60 mnt		Alat-alat praktikum	
14	Ujian Akhir Semester					Ujian dilaksanakan pada laboratorium : 1. Menjawab pertanyaan 2. Pembuatan program pada praktikum yang telah dilakukan.				

