



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Identitas Mata Kuliah		Identitas dan Validasi		Nama	Tanda Tangan
Kode Mata Kuliah	: 02213143006	Dosen Pengembang RPS	:	Azizah Nurul Husnaini M.Pd. Dr. Yuyun Estriyanto S.T., M.T. Dr. Eng. HERMAN SAPUTRO S.Pd., M.Pd., MT	
Nama Mata Kuliah	: MENGGAMBAR MESIN				
Jenis Mata Kuliah (Wajib/pilihan)	:	Koord. Kelompok Mata Kuliah	:	Dr. Yuyun Estriyanto S.T., M.T.	
Semester	: 1	Kepala Program Studi	:	Dr. Danar Susilo Wijayanto, S.T., M.Eng.	
Bobot Mata Kuliah (SKS)	: 3				
a. Bobot tatap muka	: 2				
b. Bobot Praktikum	: 1				
c. Bobot praktek lapangan	: 0				
d. Bobot simulasi	: 0				

Mata Kuliah Prasyarat	:					
Tanggal Dibuat	:	2022-08-20	Perbaikan Ke-	:	2	Tanggal Edit : 2023-08-22
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) / Learning Outcome (LO) yang dibebankan pada Mata Kuliah						
<b>Kode CPL/LO</b>		<b>Unsur CPL/LO</b>				
9	:	Mampu memilih material yang tepat untuk aplikasi keteknikmesinan sesuai dengan persyaratan teknis yang ditentukan.				
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>	:	Mata kuliah ini mempelajari cara menggambar konstruksi geometrik tiga dimensi dan potongan. Sedangkan kompetensi dasarnya adalah menjelaskan fungsi dan sifat gambar sebagai bahasa teknik, membuat garis dan huruf dalam gambar, menggunakan alat-alat gambar dan penggunaannya, menggambar konstruksi geometris, menyajikan benda-benda tiga dimensi, menggunakan cara-cara proyeksi pada gambar kerja, menggunakan aturan-aturan dasar untuk penyajian gambar, menyajikan potongan ( irisan ), menyajikan cara-cara memberi ukuran, menentukan toleransi linier dan toleransi sudut, menentukan toleransi geometrik, menyatakan konfigurasi permukaan dalam gambar, menggunakan sistem penyederhanaan dalam gambar, dan menggunakan gambar sambungan.				

<b>Bahan kajian (Subject Matters)</b>	:	Fungsi dan sifat gambar
	:	Garis dan huruf
	:	Alat gambar dan penggunaannya
	:	Konstruksi geometris
	:	Penyajian 3D
	:	Proyeksi
	:	Potongan (irisan)
	:	Ukuran (dimensi)
	:	Toleransi
	:	Penyederhanaan gambar
	:	Gambar sambungan
<b>Deskripsi Mata Kuliah</b>	:	Mata kuliah ini mempelajari cara menggambar konstruksi geometrik tiga dimensi dan potongan. Sedangkan kompetensi dasarnya adalah menjelaskan fungsi dan sifat gambar sebagai bahasa teknik, membuat garis dan huruf dalam gambar, menggunakan alat-alat gambar dan penggunaannya, menggambar konstruksi geometris, menyajikan benda-benda tiga dimensi, menggunakan cara-cara proyeksi pada gambar kerja, menggunakan aturan-aturan dasar untuk penyajian gambar, menyajikan potongan ( irisan ), menyajikan cara-cara memberi ukuran, menentukan toleransi linier dan toleransi sudut, menentukan toleransi geometrik, menyatakan konfigurasi permukaan dalam gambar, menggunakan sistem penyederhanaan dalam gambar, dan menggunakan gambar sambungan



1-3	<p>[CPL 10] Mengaplikasikan teknik dasar menggambar teknik: membuat garis dan huruf dalam gambar, menggunakan alat-alat gambar dan penggunaannya</p>	<p>1. Pembekalan terhadap isu kekerasan seksual di lingkungan perguruan tinggi dan pengenalan satgas PPKS Universitas 2. Fungsi dan sifat gambar 3. Garis dan huruf 3. Alat gambar dan penggunaannya</p>	<p>Menggambar Mesin Menurut ISO ,Menggambar Teknik Mesin 2</p>	<p>Pembelajaran Berbasis Proyek</p>		3*50 Menit	<p>1. Memberikan penjelasan mengenai contoh kasus dan penanganan kekerasan seksual di lingkungan perguruan tinggi, mengenal tugas dan fungsi dari satgas PPKS universitas. 2. Mendiskusikan fungsi dan sifat gambar sebagai bahasa teknik 3. Membuat gambar dengan menerapkan garis dan huruf. 4. Menggunakan alat-alat gambar dalam proses gambar teknik</p>	Team Based Project	Unjuk Kerja	P2 - Memanipulasi	15%
-----	--	--	--	-------------------------------------	--	------------	---	--------------------	-------------	-------------------	-----

4-6	[CPL 10] Menggambar konstruksi geometris, menyajikan benda-benda tiga dimensi, menggunakan cara-cara proyeksi pada gambar kerja, menggunakan aturan-aturan dasar untuk penyajian gambar	Konstruksi garis, lingkaran, kerucut dan lengkung	Menggambar Mesin Menurut ISO ,Menggambar Teknik Mesin 2	Pembelajaran Berbasis Proyek		3*50 Menit	1. Membuat gambar konstruksi geometris 2. Membuat gambar benda-benda tiga dimensi 3. Menerapkan cara-cara proyeksi dalam gambar	Team Based Project	Unjuk Kerja	P1 - Menirukan	15%
-----	--	---	---	------------------------------	--	------------	---	--------------------	-------------	----------------	-----

7-9	[CPL 10] Menyajikan potongan (irisan), menyajikan cara-cara memberi ukuran, menentukan toleransi linier dan toleransi sudut	1. Menyajikan benda-benda 3D 2. Proyeksi 3. Garis ukuran (dimensi)	Menggambar Mesin Menurut ISO ,Menggambar Teknik Mesin 2	Pembelajaran Berbasis Proyek		3*50 Menit	1. Mendiskusikan aturan-aturan dasar untuk penyajian gambar 2. Menerapkan aturan-aturan dasar untuk penyajian gambar dalam proses penggambaran 3. Membuat gambar potongan 4. Menerapkan cara-cara memberi ukuran dalam gambar	Team Based Project	Unjuk Kerja	P1 - Menirukan	20%
-----	--	--	---	------------------------------	--	------------	---	--------------------	-------------	----------------	-----

10-12	[CPL 10] Menerapkan toleransi geometrik, menyatakan konfigurasi permukaan dalam gambar	1. Toleransi sesuai standar ISO	Menggambar Mesin Menurut ISO ,Menggambar Teknik Mesin 2	Pembelajaran Berbasis Proyek		3*50 Menit	1. Mendiskusikan tentang kualitas toleransi dalam gambar 2. Menggunakan rumus nilai-nilai toleransi standar IT 3. Mendiskusikan jenis-jenis suaian dalam gambar 4. Menerapkan suaian dalam gambar 5. Menerapkan penulisan ukuran linier dalam gambar 6. Menerapkan penulisan ukuran toleransi sudut dalam gambar	Team Based Project	Unjuk Kerja	P3 - Pengalamiahan	25%
-------	---	---------------------------------	---	------------------------------	--	------------	--	--------------------	-------------	--------------------	-----

13-16	[CPL 10] Menggunakan sistem penyederhanaan dalam gambar, dan menggunakan gambar sambungan	Praktek/Berbasis Projek	Menggambar Mesin Menurut ISO ,Menggambar Teknik Mesin 2	Pembelajaran Berbasis Proyek		4*50 Menit	1. Mendiskusikan konfigurasi permukaan dalam gambar 2. Mengkaji konfigurasi permukaan dalam gambar 3. Menerapkan konfigurasi permukaan dalam proses gambar	Team Based Project	Unjuk Kerja	P2 - Memanipulasi	25%
-------	--	-------------------------	---	------------------------------	--	------------	--	--------------------	-------------	-------------------	-----