	Universitas Negeri Surabaya D4 Teknik Mesin	Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Menggambar Teknik	2130202078		2		27 Oktober 2026

OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Koordinator Program Studi
	Dr. Delia Hani Wakhidah, ST., M.T.		ARYA MAHENDRA SAKTI

Deskripsi Singkat MK	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang pembuatan gambar dari benda nyata, merencanakan gambar, dan keterampilan menggunakan peralatan gambar menggunakan bentuk pembelajaran berupa kuliah, praktik, perencanaan dan menggunakan berbagai metode pembelajaran berupa diskusi kelompok, studi kasus, dan pembelajaran berbasis proyek.	
Capaian Pembelajaran (CP)	**CPL-PRODI yang dibebankan pada MK**	
	CPL-6	Mampu berkomunikasi efektif dan mengelola proyek teknik, termasuk perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian biaya, waktu, serta sumber daya sebagai techno-preneur di bidang manufaktur.
	CPL-7	Mampu merancang, memproduksi, dan memelihara komponen mekanikal dengan menggunakan perangkat lunak pemodelan dan teknik rekayasa dalam proses manufaktur.
	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan
	CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK-1	Menerapkan simbol-simbol dan notasi teknik dalam representasi gambar sesuai standar internasional
	CPMK-2	Menganalisis hubungan antar komponen dalam gambar perakitan untuk memahami fungsi dan interaksi mekanis
	CPMK-3	Mengevaluasi solusi gambar teknik alternatif berdasarkan pertimbangan kinerja dan kemudahan manufaktur
	CPMK-4	Menciptakan dokumentasi teknik lengkap yang mencakup gambar, spesifikasi, dan instruksi perakitan
	CPMK-5	Menerapkan prinsip-prinsip dasar menggambar teknik dalam pembuatan gambar kerja komponen mesin
	CPMK-6	Menganalisis kebutuhan gambar teknik berdasarkan spesifikasi desain dan standar teknik yang berlaku
	CPMK-7	Mengevaluasi kualitas gambar teknik berdasarkan kriteria kelengkapan, kejelasan, dan kesesuaian dengan standar
	CPMK-8	Menciptakan gambar detail dan gambar perakitan untuk komponen mekanik dengan pendekatan sistematis
	Matrik CPL - CPMK	

CPMK	CPL-6	CPL-7	CPL-2	CPL-4
CPMK-1	✔			
CPMK-2	✔			
CPMK-3		✔		
CPMK-4		✔		
CPMK-5			✔	
CPMK-6			✔	
CPMK-7				✔
CPMK-8				✔

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK-1								✔		✔						
CPMK-2									✔		✔					
CPMK-3												✔	✔	✔	✔	
CPMK-4																✔
CPMK-5	✔	✔														
CPMK-6			✔													
CPMK-7				✔	✔											
CPMK-8						✔	✔									

Pustaka

Utama :

1. Abryandoko, Eko W. 2020. Widina Bhakti Persada Menggambar Teknik.
2. Muhammad Khumaedi, Dwi Widjanarko, Andri Setiawan. 2020. Gambar Teknik Mesin.

Pendukung :

1. www.teachertube.com/video/orthographic-projection-252358
2. https://www.youtube.com/watch?v=h1jRXwlSQXs

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (*offline*)	*Daring (online)*		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menjelaskan fungsi gambar teknik	Penyampaian informasi, penggunaan keterangan, dan Cara-cara pemikiran dalam penyiapan informasi	cermat, mengerti informasi gambar teknik	Ceramah, diskusi, tanya jawab		fungsi gambar teknik	2%
2	Mampu menyebutkan berbagai peralatan gambar teknik, kontruksi geometris, dan huruf	1. Ketepatan mengidentifikasi minimal 4 peralatan utama menggambar 2. Ketepatan mengidentifikasi konstruksi geometris 3. Ketepatan mengidentifikasi huruf sesuai standar iso	kesesuaian dengan kunci jawaban	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan		gambar teknik, kontruksi geometris, dan huruf	2%
3	Mampu membuat geometri	Ketepatan membuat gambar geometri	mahasiswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan dan dinilai sesuai rubrik penilaian	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan		geometri	4%

4	Mampu menjelaskan macam-macam garis dan pengunaanya dalam gambar Teknik	1. Ketepatan menjelaskan macam-macam garis 2. Ketepatan menerapkan garis pada gambar sesuai setandar iso	kesesuaian dengan rubrik observasi	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan		macam-macam garis dan pengunaanya dalam gambar Teknik	2%
5	Mampu menjelaskan aturan proyeksi piktorial	Ketepatan memahami aturan proyeksi piktorial	kesesuaian dengan kunci jawaban	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan		proyeksi piktorial	2%
6	Mampu Membuat gambar benda dengan aturan proyeksi piktorial	1. Ketepatan membuat gambar dengan aturan proyeksi isometri 2. Ketepatan membuat gambar dengan aturan proyeksi dimetri	kesesuaian dengan rubrik penilaian	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan		Gambar benda dengan aturan proyeksi piktorial	5%
7	Mampu menjelaskan aturan proyeksi orthogonal	1. Ketepatan memahami aturan proyeksi orthogonal amerika 2. Ketepatan memahami aturan proyeksi orthogonal eropa	kesesuaian dengan rubrik observasi	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan		proyeksi orthogonal	2%
8	ujian sub sumatif	mampu menyelesaikan soal uss	menyelesaikan soal uss sesuai rubrik penilaian	menyelesaikan soal uss		Semua materi pertemuan 1-7	20%
9	Tugas proyek	Ketepatan membuat gambar dengan aturan proyeksi amerika	kesesuaian dengan rubrik penilaian	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan		Materi proyeksi piktorial dan orthogonal	5%
10	Mampu Membuat gambar benda dengan aturan proyeksi orthogonal eropa	Ketepatan membuat gambar dengan aturan proyeksi eropa	kesesuaian dengan rubrik penilaian	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan		gambar benda dengan aturan proyeksi orthogonal eropa	5%
11	Mampu menjelaskan aturan gambar potongan	Ketepatan memahami aturan pembuatan gambar potongan	kesesuaian dengan kunci jawaban	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan		gambar potongan	2%
12	Mampu Membuat gambar proyeksi yang dilengkapi dengan potongan	Ketepatan membuat gambar dengan potongan	kesesuaian dengan rubrik penilaian	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan		gambar proyeksi yang dilengkapi dengan potongan	5%
13	Mampu Membuat gambar 3d ke 2d menggunakan aturan proyeksi dan dilengkapi dengan potongan	Ketepatan membuat gambar 3d ke 2d menggunakan aturan proyeksi dan dilengkapi dengan potongan	Ketepatan membuat gambar 3d ke 2d menggunakan aturan proyeksi dan dilengkapi dengan potongan	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan		gambar 3d ke 2d menggunakan aturan proyeksi dan dilengkapi dengan potongan	5%
14	Mampu Membuat gambar 3d ke 2d menggunakan aturan proyeksi dan dilengkapi dengan potongan	Ketepatan membuat gambar 3d ke 2d menggunakan aturan proyeksi dan dilengkapi dengan potongan	Ketepatan membuat gambar 3d ke 2d menggunakan aturan proyeksi dan dilengkapi dengan potongan	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan, dan penugasan		gambar 3d ke 2d menggunakan aturan proyeksi dan dilengkapi dengan potongan	5%

15	Mampu mengevaluasi penggunaan proyeksi dan potongan pada gambar	Ketepatan mengevaluasi gambar	kesesuaian jawaban dengan kunci	Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan		proyeksi dan potongan pada gambar	4%
16	ujian sumatif	mampu menyelesaikan soal uss	menyelesaiakan soal uss sesuai rubrik penilaian	mampu menyelesaikan soal uss		Semua materi minggu 9-15	30%

SDGS (Sustainable Development Goals)



Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
3. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
4. **Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
5. **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
6. **Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
7. **Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
8. **Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau bentuk lain yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.
10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total keseluruhan sebesar 100%.
12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.