	Universitas Negeri Surabaya D4 Teknik Listrik	Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Gambar Teknik	2030502048		2		8 Oktober 2026

OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Koordinator Program Studi
			AYUSTA LUKITA WARDANI

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Gambar Teknik membekali mahasiswa dengan kemampuan membaca, memahami, dan membuat gambar teknik listrik sesuai standar nasional dan internasional. Materi mencakup dasar-dasar gambar teknik (standar garis, proyeksi, skala, notasi), simbol-simbol komponen listrik, diagram satu garis (single line diagram), diagram pengawatan (wiring diagram), serta tata letak peralatan dalam instalasi listrik. Tujuannya adalah agar mahasiswa mampu menginterpretasikan dokumentasi teknis, merancang gambar instalasi listrik sederhana, dan berkomunikasi secara efektif menggunakan bahasa gambar teknik dalam bidang ketenagalistrikan. Ruang lingkup mata kuliah ini berfokus pada penerapan gambar teknik untuk sistem distribusi, panel listrik, dan instalasi bangunan.

Capaian Pembelajaran (CP)

CPL-PRODI yang dibebankan pada MK

CPL-7	Mampu merancang gambar teknik dan bahasa pemrograman dengan menggunakan perangkat lunak yang relevan.
CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

CPMK-1	Mahasiswa mamapu mengerjakan gambar teknik instlasi listrik ruma 2 lantau dengan 2 grup
CPMK-2	Menguasai proyeksi dan pandangan
CPMK-3	Menguasai dimensi, toleransi, dan simbol
CPMK-4	Membuat gambar potongan dan pemberian ukuran.
CPMK-5	Menggambar objek teknik menggunakan CAD 2D dasar.
CPMK-6	Membaca dan menafsirkan gambar teknik sederhana.

Matrik CPL - CPMK

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

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							✔									✔

Pustaka

Utama :

1. Moyn Marbun. 1992. Menggambar Teknik Mesin. Bandung: M2S. Edy Setiawan. 1986. Instalasi Listrik Arus Kuat I. Jakarta: Bina Cipta. Supari Muslim, dan Joko (2009). Perencanaan dan Pemasangan Instalasi Listrik. Jakarta: Dit PSMK.
2. Standar Nasional Indonesia, Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2011 (PUIL 2011), Badan Standardisasi Nasional, Jakarta, Indonesia, 2011.
3. Dwi P, Riky, dkk .2023. Modul Praktikum Instalasi Listrik. Yogyakarta. UAD Press

Pendukung :

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 memahami Simbol-simbol teknik elektro arus kuat	- Menyebutkan jenis Simbol-simbol teknik elektro arus kuat - Menjelaskan teknik menggambar Simbol-simbol teknik elektro arus kuat Menjelaskan pentingnya memahami Simbol-simbol teknik elektro arus kuat	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi kelompok, studi kasus, dan refleksi			5%
2	Mampu memahami Simbol-simbol teknik elektro arus kuat	- Menyebutkan jenis Simbol-simbol teknik elektro arus kuat - Menjelaskan teknik menggambar Simbol-simbol teknik elektro arus kuat Menjelaskan pentingnya memahami Simbol-simbol teknik elektro arus kuat	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi kelompok, studi kasus, dan refleksi			5%

3	Mahasiswa mampu memahami konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. Mahasiswa mampu memahami macam-macam kabel dan penggunaannya.	- Menjelaskan prinsip-prinsip menggambar konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. Menjelaskan karakteristik dan penggunaan kabel-kabel instalasi listrik	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			2%
4	- Mahasiswa mampu memahami konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. Mahasiswa mampu memahami macam-macam kabel dan penggunaannya.	- Menjelaskan prinsip-prinsip menggambar konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. Menjelaskan karakteristik dan penggunaan kabel-kabel instalasi listrik	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			2%
5	Mahasiswa mampu memahami gambar bagan dan pelaksanaan saklar tunggal, saklar seri, dan stop kontak (KKB).	- gambar pelaksanaan dalam instalasi listrik. - Menjelaskan gambar bagan dan pelaksanaan saklar tunggal, saklar seri, dan stop kontak (KKB).	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			2%

6	Mahasiswa mampu memahami konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. Mahasiswa mampu memahami macam-macam kabel dan penggunaannya. Mahasiswa mampu memahami penggunaan saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak pada instalasi listrik	- Menjelaskan prinsip-prinsip menggambar konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. Menjelaskan karakteristik dan penggunaan kabel-kabel instalasi listrik	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			5%
7	Mahasiswa mampu merencanakan instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok.	- Menjelaskan prinsip dasar dalam merencanakan desain instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok. - Menjelaskan langkah-langkah dalam merencanakan desain instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok. - Membuat perencanaan desain gambar instalasi penerangan rumah satu fasa, satu kelompok	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			2%
8	- Mahasiswa mampu memahami konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. Mahasiswa mampu memahami macam-macam kabel dan penggunaannya. mahasiswa mampu memahami instalasi listrik bangunan rumah sederhana	- Membuat perencanaan konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. Menjelaskan karakteristik instalasi listrik bangunan rumah sederhana	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			5%

9	Mahasiswa mampu merencanakan instalasi penerangan rumah satu fasa, dua kelompok.	- Menjelaskan prinsip dasar dalam merencanakan desain instalasi penerangan rumah satu fasa, dua kelompok. - Menjelaskan langkah-langkah dalam merencanakan instalasi penerangan rumah satu fasa, dua kelompok. - Membuat perencanaan & gambar instalasi penerangan rumah satu fasa, dua kelompok	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			2%
10	UTS	Mahaiswa mampu mengerjakan UTS	Test tulis	Penyampaian Materi, Diskusi, Mengerjakan Soal			15%
11	Mahasiswa mampu memahami gambar instalasi listrik bangunan beringkat 2 Grub	- Menjelaskan prinsip-prinsip menggambar konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik.	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			5%
12	Mahasiswa mampu memahami gambar instalasi listrik bangunan beringkat 3 grub dengan skalar tukar	- Menjelaskan prinsip-prinsip menggambar konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfiguransi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik.	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			5%

13	- Mahasiswa mampu memahami konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. Mahasiswa mampu memahami macam-macam kabel dan penggunaannya.Mahasiswa mampu memahami gambar instalasi listrik bangunan berinfkat.	- Menjelaskan prinsip-prinsip menggambar konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik.	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			5%
14	- Mahasiswa mampu memahami konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. Mahasiswa mampu memahami macam-macam kabel dan penggunaannya.Mahasiswa mampu memahami gambar instalasi listrik bangunan berinfkat.	- Menjelaskan prinsip-prinsip menggambar konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik.	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			5%
15	- Mahasiswa mampu memahami konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. Mahasiswa mampu memahami macam-macam kabel dan penggunaannya.Mahasiswa mampu memahami gambar instalasi listrik bangunan berinfkat.	- Menjelaskan prinsip-prinsip menggambar konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik.	Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek:	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi			5%
16	UAS	Mahasiswa mamapu mengerjakan gambar teknik instlasi listrik ruma 2 lantau dengan 2 grup	Tes menggambar	Penyampaian Materi, Diskusi, Mengerjakan Soal			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.