



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Vokasi
Program Studi D4 Teknik Listrik**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan										
Instalasi Listrik	2030502340		T=2	P=0	ECTS=3.18	2	21 Februari 2025										
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi											
			Ayusta Lukita Wardani, S.ST., M.T.											
Model Pembelajaran	Case Study																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																
	CPL-1	Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya															
	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan															
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan															
	CPL-5	Terampil dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang perancangan, sistem pemeliharaan, maupun rekayasa tenaga listrik untuk menghasilkan prototype, prosedur baku dan atau perancangan serta menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, makalah, poster dan lain sebagainya.															
	CPL-8	Mampu membangun kinerja atau mutu suatu proses melalui pengujian, pengukuran obyek kerja, analisis dan interpretasi data sesuai prosedur dan standar.															
	CPL-9	Menerapkan konsep teoritis sains alam, aplikasi matematika teknik; prinsip-prinsip rekayasa (engineering principles), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, proses, produk atau komponen pada sistem tenaga listrik.															
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																
	Matrik CPL - CPMK																
		CPMK	CPL-1	CPL-2	CPL-3	CPL-5	CPL-8	CPL-9									
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
Deskripsi Singkat MK	Pemahaman dan pengkajian fungsi dan sifat gambar sebagai bahasa teknik, alat-alat gambar, garis dan huruf, pemberian ukuran, simbol-simbol listrik, gambar bagan dan pelaksanaan instalasi listrik penerangan.																
Pustaka	Utama :																
	1. Edy Setiawan. 1986. Instalasi Listrik Arus Kuat I. Jakarta: Bina Cipta. 2. Harten, Van P. (1996). Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1, 2, dan 3 . Jakarta: Bina Cipta 3. Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000. Jakarta : Yayasan PUIL.																
	Pendukung :																
Dosen Pengampu	Aditya Chandra Hermawan, S.ST., M.T. Daeng Rahmatullah, S.Pd., M.T.																

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mengenal peralatan dan mengenal konsep instalasi penerangan	Memahami simbol-simbol dan peralatan instalasi penerangan sesuai PUIL	Kriteria: Observasi non-tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2 X 50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Instalasi Penerangan Pustaka: <i>Edy Setiawan. 1986. Instalasi Listrik Arus Kuat I. Jakarta: Bina Cipta.</i>	1%
2	Mengenal peralatan dan mengenal konsep instalasi penerangan	Memahami simbol-simbol dan peralatan instalasi penerangan sesuai PUIL	Kriteria: Observasi non-tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2 X 50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Instalasi Penerangan Pustaka: <i>Edy Setiawan. 1986. Instalasi Listrik Arus Kuat I. Jakarta: Bina Cipta.</i>	1%
3	Pengenalan AutoCAD sebagai media bantu perancangan instalasi dan pengenalan notasi instalasi sesuai standar yang berlaku atau yang ditentukan.	Mampu memahami dasar dasar pengoperasian perangkat lunak AutoCAD untuk keperluan perancangan instalasi listrik	Kriteria: Rubrik Holistik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2 X 50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Dasar Perancangan Instalasi Listrik Dasar Pustaka: <i>Harten, Van P. (1996). Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1, 2, dan 3 . Jakarta: Bina Cipta</i>	5%
4	Pengenalan AutoCAD sebagai media bantu perancangan instalasi dan pengenalan notasi instalasi sesuai standar yang berlaku atau yang ditentukan	Mampu memahami dasar dasar pengoperasian perangkat lunak AutoCAD untuk keperluan perancangan instalasi listrik	Kriteria: Rubrik Holistik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2 X 50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Dasar Perancangan Instalasi Listrik Dasar Pustaka: <i>Harten, Van P. (1996). Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1, 2, dan 3 . Jakarta: Bina Cipta</i>	5%
5	Pengenalan AutoCAD sebagai media bantu perancangan instalasi dan pengenalan notasi instalasi sesuai standar yang berlaku atau yang ditentukan	Mampu memahami dasar dasar pengoperasian perangkat lunak AutoCAD untuk keperluan perancangan instalasi listrik	Kriteria: Rubrik Holistik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2 X 50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Dasar Perancangan Instalasi Listrik Dasar Pustaka: <i>Harten, Van P. (1996). Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1, 2, dan 3 . Jakarta: Bina Cipta</i>	5%

6	Pemahaman aturan - aturan keselamatan kerja dan pertolongan pertama pada kecelakaan	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dasar dasar dari K3 pada bidang kelistrikan, terkhususnya yang terkait dengan instalasi listrik	Kriteria: Rubrik Holistik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2 X 50	Melalui Vinesa/Gmeet 2X50	Materi: K3 pada Instalasi Kelistrikan Pustaka: <i>Harten, Van P. (1996). Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1, 2, dan 3 . Jakarta: Bina Cipta</i>	4%
7	Pemahaman aturan - aturan keselamatan kerja dan pertolongan pertama pada kecelakaan	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan dasar dasar dari K3 pada bidang kelistrikan, terkhususnya yang terkait dengan instalasi listrik	Kriteria: Rubrik Holistik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2 X 50	Melalui Vinesa/Gmeet 2X50	Materi: K3 pada Instalasi Kelistrikan Pustaka: <i>Harten, Van P. (1996). Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1, 2, dan 3 . Jakarta: Bina Cipta</i>	4%
8	UTS	Kesesuaian jawaban UTS	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Tes	Tes 2x50	Melalui Vinesa 2x50		20%
9	Pengenalan dan pemahaman Istilah Arus bocor, Arus hubung singkat, dan Bagian bertegangan aktif pada instalasi kelistrikan	Mahasiswa mampu memahami beberapa gangguan pada instalasi listrik seperti arus bocor, short circuit serta mampu memahami dan menjelaskan apa itu bagian bertegangan aktif pada instalasi listrik	Kriteria: Rubrik Holistik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2x50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Arus Bocor, Hubung Singkat, Bagian Bertegangan Aktif Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000. Jakarta : Yayasan PUIL.</i>	4%
10	Pengenalan dan pemahaman Istilah Arus bocor, Arus hubung singkat, dan Bagian bertegangan aktif pada instalasi kelistrikan	Mahasiswa mampu memahami beberapa gangguan pada instalasi listrik seperti arus bocor, short circuit serta mampu memahami dan menjelaskan apa itu bagian bertegangan aktif pada instalasi listrik	Kriteria: Rubrik Holistik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2x50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Arus Bocor, Hubung Singkat, Bagian Bertegangan Aktif Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000. Jakarta : Yayasan PUIL.</i>	4%

11	Menjelaskan Tegangan ekstra rendah, Tegangan menengah, Tegangan tinggi, Tegangan ekstra tinggi, dan penggunaan tegangan masing-masing tingkatan	1. Mampu memahami dan menjelaskan tentang klasifikasi tegangan pada instalasi listrik sesuai dengan PUIL 2. Menjelaskan bentuk bentuk pemanfaatan dan menggunakan tiap klasifikasi tegangan pada instalasi listrik	Kriteria: Rubrik Holistik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2x50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Klasifikasi Tegangan Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.	3%
12	Menjelaskan Tegangan ekstra rendah, Tegangan menengah, Tegangan tinggi, Tegangan ekstra tinggi, dan penggunaan tegangan masing-masing tingkatan	1. Mampu memahami dan menjelaskan tentang klasifikasi tegangan pada instalasi listrik sesuai dengan PUIL 2. Menjelaskan bentuk bentuk pemanfaatan dan menggunakan tiap klasifikasi tegangan pada instalasi listrik	Kriteria: Rubrik Holistik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2x50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Klasifikasi Tegangan Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.	3%
13	Menjelaskan definisi kawat penghantar, Kabel, Jenis – Jenis isolasi kabel, Konduktor, Semi Konduktor, Isolator dan pelindung kabel	Memahami definisi kawat penghantar dan kabel, jenis-jenis isolasi kabel konduktor, isolasi dan pelindung kabel NYA, NYM, NYY, NYFGbY	Kriteria: Rubrik Holistik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2x50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Jenis kabel dan arti kode huruf pada kabel Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.	5%
14	Menjelaskan definisi kawat penghantar, Kabel, Jenis – Jenis isolasi kabel, Konduktor, Semi Konduktor, Isolator dan pelindung kabel	Memahami definisi kawat penghantar dan kabel, jenis-jenis isolasi kabel konduktor, isolasi dan pelindung kabel NYA, NYM, NYY, NYFGbY	Kriteria: Rubrik Holistik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2x50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Jenis kabel dan arti kode huruf pada kabel Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.	5%

15	Menjelaskan instalasi listrik pada beberapa kategori bangunan seperti bangunan rumah tinggal, bangunan komersial dan bangunan industri	1. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan instalasi listrik pada bangunan rumah tinggal 2. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan instalasi listrik pada bangunan komersial 3. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan instalasi listrik pada bangunan industri	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	-Ceramah -Diskusi Kelompok 2x50	Melalui Vinesa/Gmeet 2x50	Materi: Instalasi Listrik pada beberapa kategori bangunan berdasarkan fungsi bangunan nya Pustaka: <i>Harten, Van P. (1996). Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1, 2, dan 3 . Jakarta: Bina Cipta</i>	6%
16	UAS	Kesuaian jawaban UAS	Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Tes	Tes 2x50	Melalui Vinesa 2x50		25%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	3.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	51.5%
3.	Tes	45%
		100%

Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- Sub-CPMK 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.
- 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.
- 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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 13 Desember 2024

Koordinator Program Studi
D4 Teknik Listrik



Ayusta Lukita Wardani, S.ST.,
M.T.
NIDN 0723018901

UPM Program Studi D4
Teknik Listrik



Ayusta Lukita Wardani, S.ST.,
M.T.
NIDN 0723018901

File PDF ini digenerate pada tanggal 21 Februari 2025 Jam 23:02 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

