



**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
Prakt. Instalasi Listrik Lanjut	2030502039		T=2	P=0	ECTS=3.18	4	16 Januari 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Fendi Achmad, S.Pd., M.Pd. Dr. Subuh Isnur H, M.T.				Mahendra Widyartono, S.T., M.T.	

Model Pembelajaran	Project Based Learning
---------------------------	-------------------------------

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK
----------------------------------	--

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-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.
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)
--

CPMK - 1	Menerapkan teknik pengukuran dan pengujian pada instalasi listrik sesuai dengan standar yang berlaku untuk memastikan kinerja sistem (C3)
CPMK - 2	Menganalisis data dari pengujian sistem instalasi listrik untuk mengidentifikasi potensi peningkatan atau perbaikan (C4)
CPMK - 3	Mengevaluasi efektivitas solusi teknis dalam instalasi listrik berdasarkan kriteria keamanan dan efisiensi energi (C5)
CPMK - 4	Merancang sistem instalasi listrik yang inovatif dengan memanfaatkan prinsip-prinsip rekayasa terkini (C6)
CPMK - 5	Menerapkan konsep dasar sains dan matematika dalam perancangan dan implementasi sistem instalasi listrik (C3)
CPMK - 6	Menganalisis kesalahan sistem dalam instalasi listrik dan mengusulkan solusi perbaikan berdasarkan analisis tersebut (C4)
CPMK - 7	Mengembangkan kemampuan berkolaborasi dalam tim untuk menyelesaikan proyek instalasi listrik yang kompleks (C5)
CPMK - 8	Menciptakan metode baru dalam instalasi listrik yang lebih efisien dan ramah lingkungan (C6)
CPMK - 9	Menganalisis dan mengevaluasi kinerja komponen listrik dalam sistem instalasi untuk optimasi yang berkelanjutan (C4)
CPMK - 10	Menerapkan keterampilan adaptif dan inovatif dalam menghadapi tantangan teknis pada instalasi listrik (C3)

Matrik CPL - CPMK

CPMK	CPL-2	CPL-3	CPL-4	CPL-8	CPL-9
CPMK-1				✓	
CPMK-2				✓	
CPMK-3				✓	
CPMK-4					✓
CPMK-5					✓
CPMK-6					✓
CPMK-7			✓		
CPMK-8		✓			
CPMK-9		✓			
CPMK-10	✓				

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																
CPMK-9																
CPMK-10																

Deskripsi Singkat MK

Penerapan dan pelaksanaan peraturan-peraturan instalasi listrik penerangan, pengujian instalasi penerangan, pemasangan KWH meter, pembatas arus dan elektroda tanah sesuai standart PUIL 2000.

Pustaka

Utama :

1. Prih Sumardjati, dkk. 2008. Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik untuk SMK Jilid 1, 2, 3. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional.
2. Harten, Van P. 1996. Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1, 2, dan 3. (Alih Bahasa Edy Setiawan). Jakarta: Bina Cipta
3. Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000. Jakarta : Yayasan PUIL.

Pendukung :

Dosen Pengampu

Dr. Subuh Isnur Haryudo, S.T., M.T.
Ir. Fendi Achmad, S.Pd., M.Pd.

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan 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	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000 Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
2	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000 Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
3	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000 Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
4	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000 Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
5	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000 Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
6	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000 Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%

7	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000</p> <p>Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
8	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000</p> <p>Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	10%
9	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000</p> <p>Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
10	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000</p> <p>Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
11	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000</p> <p>Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
12	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000</p> <p>Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%

13	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000 Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
14	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000 Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
15	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000 Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	5%
16	Mahasiswa memahami peraturan PUIL 2000 terkait instalasi listrik	Menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan	<p>Kriteria: Dapat menyebutkan komponen peraturan PUIL 2000 terkait instalasi penerangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja, Tes</p>	Presentasi, diskusi, dan demonstrasi Konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak - Macam-macam kabel dan penggunaannya 2x50		<p>Materi: PUIL 2000 Pustaka: <i>Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000.</i> Jakarta : Yayasan PUIL.</p>	20%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Penilaian Portofolio	25%
2.	Penilaian Praktikum	25%
3.	Praktik / Unjuk Kerja	25%
4.	Tes	25%
		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.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
 8. **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.
 9. **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.
 10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
 11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
 12. TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 18 Desember 2024

Koordinator Program Studi D4
Teknik Listrik



Mahendra Widyartono, S.T.,
M.T.
NIDN 0020038306

UPM Program Studi D4 Teknik
Listrik



Mahendra Widyartono, S.T.,
M.T.
NIDN 0020038306

File PDF ini digenerate pada tanggal 16 Januari 2025 Jam 01:11 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

