



**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 Dasar	99992040102031		T=2 P=0 ECTS=3.18	3	17 November 2024												
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi												
		Mahendra Widyartono, S.T., M.T.												
Model Pembelajaran	Project Based Learning																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																
	Matrik CPL - CPMK																
		CPMK															
	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	Mata kuliah ini merupakan pengenalan konsep dasar untuk merancang instalasi listrik tenaga di industri menggunakan bantuan perangkat lunak (AutoCAD). Pertama mahasiswa diperkenalkan dengan berbagai macam peralatan dan perlengkapan instalasi tenaga yang digunakan dalam instalasi industri, berdasarkan spesifikasi maupun kondisi dimana perlengkapan itu dipasang dan standar yang digunakan oleh perlengkapan instalasi tersebut. Hal ini ditujukan supaya mahasiswa dapat merancang sistem instalasi yang andal, aman dan ekonomis sesuai dengan standar. Selanjutnya mahasiswa akan dilatih menggunakan AutoCAD untuk menggambar desain instalasi industri sesuai dengan notasi gambar yang dipakai berdasarkan standar. Perencanaan akan dibantu menggunakan perangkat lunak AutoCAD 2D dan hasil dari perancangan diharapkan berupa gambar teknis (Shop Drawing) serta daftar perencanaan pemakaian Material yang akan dipasang (Bill of Quantity) dari setiap mahasiswa.																
Pustaka	Utama :																
	1. SNI. 2000. PUIL 2000. Indonesia. 2. A. J. Watkins & R. K. Parton. 2004. Perhitungan Instalasi Listrik. Erlangga, Indonesia 3. Chandra, Handi. 2012. AutoCAD 2013 untuk Orang Awam. Maxikom, Indonesia 4. Moch. Machmud Rifadil. 2006. Gambar Teknik (Workshop). PENS, Indonesia																
	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		Bantuk 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	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3. (bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Ceramah, diskusi, dan tanya jawab 2 X 50			0%
2	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3. (bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
3	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3. (bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%

4	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3. (bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
5	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3. (bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
6	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3. (bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%

7	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3. (bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
8	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3. (bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%

9	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3. (bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
10	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak. - Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3. (bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%

11	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3.(bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50		0%
12	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3.(bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50		0%
13	Mengetahui peralatan dan mengetahui konsep praktik instalasi listrik dasar	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan prinsip-prinsip konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Membuat perencanaan konfigurasi saklar tunggal, saklar seri dan stop kontak.- Menyebutkan macam-macam kabel instalasi listrik. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3.(bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10. 	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50		0%

14	Mengenal peralatan dan mengenal konsep praktik instalasi listrik dasar	- Menjelaskan prinsip-prinsip 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: 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3.(bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
15	Mengenal peralatan dan mengenal konsep praktik instalasi listrik dasar	- Menjelaskan prinsip-prinsip 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: 1. Kriteria penilaian dilakukan dengan melihat aspek: 2.1. Partisipasi: dilakukan dengan pengamatan terhadap aktivitas mahasiswa 3.(bobot 2); 4.2. UTS: dilakukan dengan asesmen selama pertengahan semester (bobot 2); 5.3. UAS: dilakukan pada setiap semester untuk mengukur semua indikator (bobot 6.3); 7.4. Tugas: dilakukan pada setiap indikator (bobot 3). 8. Nilai Akhir Mahasiswa: 9. Nilai Partisipasi (2)%2 Nilai Tuas (3)%2 Nilai UTS (2)%2 Nilai UAS (3) dibagi 10.	Presentasi, diskusi, studi kasus, dan refleksi 2 X 50			0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
		0%

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.

6. **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.