



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 Dasar | | 99992040102031 | | | | T=2 | P=0 | ECTS=3.18 | | 2 | 25 Januari 2026 | | |
| OTORISASI | | Pengembang RPS | | | | Koordinator RMK | | | | Koordinator Program Studi | | | |
| | | | | | | | | | | AYUSTA LUKITA WARDANI | | | |
| Model Pembelajaran | | Project Based Learning | | | | | | | | | | | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | | | | | | | | |
| | | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | | | | | | | |
| | | Matrik CPL - CPMK | | | | | | | | | | | |
| | | <div>CPMK</div> | | | | | | | | | | | |
| | | Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | | | | | | | | | | | |
| | | <div><div>CPMK</div><div>Minggu Ke</div><div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>4</div><div>5</div><div>6</div><div>7</div><div>8</div><div>9</div><div>10</div><div>11</div><div>12</div><div>13</div><div>14</div><div>15</div><div>16</div></div></div> | | | | | | | | | | | |
| 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. | | | | | | | | | | | |
| 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 | 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: Edy Setiawan. 1986. Instalasi Listrik Arus Kuat I. Jakarta: Bina Cipta. | 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.</i> Jakarta : Yayasan PUIL. | 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.</i> Jakarta : Yayasan PUIL. | 4% |
| 11 | Menjelaskan Tegangan ekstra rendah, Tegangan 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 Partisipasif, 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 penggunaan 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).</i> <i>Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1, 2, dan 3 .</i> Jakarta: Bina Cipta | 6% |
| 16 | UAS | Kesuaian jawaban UAS | Kriteria: Rubrik Evaluasi Bentuk Penilaian : Tes | Tes 2x50 | Melalui Vinesa 2x50 | | 25% |

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

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

Catatan

1. **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.
2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 13 Desember 2024

Koordinator Program Studi D4
Teknik Listrik

UPM Program Studi D4 Teknik
Listrik



AYUSTA LUKITA WARDANI
NIDN 0723018901



NIDN 0020038306



File PDF ini digenerate pada tanggal 25 Januari 2026 Jam 01:01 menggunakan aplikasi RPS-OBE S/Dia Unesa