

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perengkapan Listrik (2 SKS)
Topik bahasan : Pendahuluan
Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami yang dimaksud dengan perlengkapan listrik (kompetensi) :
Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
1	1. Mahasiswa memahami yang dimaksud dengan perlengkapan listrik.	1. Pendahuluan	Ceramah	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	Suryatmo. F. 1990, <u>Teknik Listrik Instalasi Gaya</u> , Tarsito, Bandung

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Benda Isolasi
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mampu memahami yang dimaksud dengan Benda Isolasi (kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
2	1. Mahasiswa dapat mengidentifikasi benda isolasi secara baik dan benar 2. Mahasiswa dapat mengklasifikasi benda isolasi yang memiliki tahanan isolasi yang paling baik 3. Mahasiswa dapat memilih bahan isolasi dalam sistem pemasangan instalasi listrik.	1. Benda Isolasi	Diskusi, Pemberian tugas latihan, / praktek, dan survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	Joseph A. Edminister, 1965, <u>Theory and Problems Electric Circuit</u> , Schaum's Outline Series, McGraw-Hill, Book Company, New York.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Pipa Instalasi
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mampu memahami dan mengerti yang dimaksud dengan pipa instalasi (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
3	1. Mahasiswa dapat menentukan pipa instalasi yang memenuhi standar dalam pemasangan instalasi listrik 2. Mahasiswa dapat memilih diameter pipa instalasi dalam pemasangan diameter pipa instalasi dalam pemasangan 3. Mahasiswa dapat membentuk pipa instalasi sesuai dengan keperluan pemasangan	1. Pipa Instalasi	Diskusi, Pemberian tugas latihan, / praktek, dan survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	PUIL, 1987, (Peraturan Umum Instalasi Listrik),. LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia), James G. Stallcup, 1990, Designing Electrical System, American Technical Publishers, Inc. Homewood , Illinois.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Benda Bantu
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mampu memahami dan mengerti tentang benda bantu dalam instalasi listrik (kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
4	1. Mahasiswa dapat memilih dan memasang kotak sentral 2. Mahasiswa dapat memilih dan memasang kotak banula 3. Mahasiswa dapat memilih dan memasang kotak rangka ganda 4. Mahasiswa dapat memilih dan memasang sistem bangunan prefab	1. Kotak normal 2. Kotak sentral 3. Kotak banula 4. Kotak rangka ganda 5. Kotak bangunan prefab	Diskusi, Pemberian tugas latihan, / praktek, dan survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	Joseph F. Mc Partland, William J. Novak, 1960, <u>Electal design Details</u> , McGraw-Hall Book Company, Inc New York. James G. Stallcup, 1990, <u>Designing Electrical System</u> , American Technical Publishers, Inc. Homewood , Illinois.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Sakelar tegangan rendah
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mampu memahami dan mengerti sakelar tegangan rendah (kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
5	1. Mahasiswa dapat menunjukan, memasang dan menganalisis sakelar kotak 2. Mahasiswa dapat menunjukan, memasang dan menganalisis sakelar tumpuk 3. Mahasiswa dapat menunjukan, memasang dan menganalisis sakelar sandung 4. Mahasiswa dapat menunjukan, memasang dan menganalisis sakelar tuas 5. Mahasiswa dapat menunjukan, memasang dan menganalisis sakelar giling	1. Sakelar kotak 2. Sakelar tumpuk 3. Sakelar sandung 4. Sakelar tuas 5. Sakelar giling	Ceramah, Diskusi, Pemberian tugas latihan / praktek, Survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	Soetopo Sabar, 1985 <u>Standar Kontruksi Jaringan Distribusi Listrik Jawa Barat</u> . PLN Distribusi Jawa Barat Van Harten, E. Setiawan, 1981, <u>Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3</u> Bina Cipta Bandung

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
Topik bahasan : Kotak tusuk
Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami manfaat dari kotak tusuk
(kompetensi) :
Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
6	1. Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi dari kotak tusuk 2. Mahasiswa dapat memasang kotak tusuk	1. Kotak tusuk	Idem	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	Van Harten, E. Setiawan, 1981, <u>Instalasi Listrik Arus Kuat Jilid 1,2,3</u> Bina Cipta Bandung

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
Topik bahasan : Kotak hubung bagi
Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengerti kotak hubung bagi
(kompetensi) :
Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
7	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa dapat menjelaskan kotak hubung bagi2. Mahasiswa dapat merangkai dan memasang kotak hubung bagi	<ol style="list-style-type: none">1. Kotak hubung bagi	Idem	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	Soetopo Sabar, 1985 <u>Standar Kontruksi Jaringan Distribusi Listrik Jawa Barat</u> . PLN Distribusi Jawa Barat

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Armature penerangan, fitting lampu, roset
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengerti fungsi dari armature penerangan, fitting lampu, roset
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
8	1. Mahasiswa mengerti fungsi dari armature penerangan, fitting lampu, roset 2. Mahasiswa dapat memasang perlengkapan listrik seperti armature, fitting lampu, roset	1. Armature penerangan, fitting lampu, roset	Idem	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	PUIL, 1987, (Peraturan Umum Instalasi Listrik),. LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
Topik bahasan : Perlengkapan motor, sirkit dan kendali
Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengerti Perlengkapan motor, sirkit dan kendali (kompetensi) :
Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
9	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa dapat menjelaskan perlengkapan motor sirkit dan kendali2. Mahasiswa dapat merangkai dan menganalisis perlengkapan motor, sirkit dan kendali	<ol style="list-style-type: none">1. Perlengkapan Motor, Sirkit dan kendali	Idem	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	PUIL, 1987, (Peraturan Umum Instalasi Listrik),. LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Perlengkapan Grounding / Pentanahan
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengerti perlengkapan Grounding / Pentanahan (kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
10	3. Mahasiswa dapat menentukan / menganalisis perlengkapan Grounding / Pentanahan 4. Mahasiswa dapat memasang dan mengukur sistem pentanahan	1. Perlengkapan Grounding / Pentanahan	Ceramah, Diskusi, Pemberian Tugas / Latihan Praktik dan Survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	PUIL, 1987, (Peraturan Umum Instalasi Listrik),. LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perengkapan Listrik (2 SKS)
Topik bahasan : Perengkapan Penangkal Petir
Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengerti Perengkapan Penangkal Petir
(kompetensi) :
Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
11	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa dapat menentukan sistem pemasangan Penangkal Petir dengan baik2. Mahasiswa dapat memasang elektroda pentanahan penangkal petir	<ol style="list-style-type: none">1. Perengkapan penangkal petir	Ceramah, Diskusi, Pemberian Tugas / Latihan Praktik dan Survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	PUIL, 1987, (Peraturan Umum Instalasi Listrik),. LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Sakelar Tegangan Tinggi
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami sakelar tegangan tinggi
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
12	3. Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip kerja sakelar PMT 4. Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip kerja sakelar PMS	1. PMT 2. PMS	Ceramah, Diskusi, Pemberian Tugas / Latihan Praktik dan Survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	PUIL, 1987, (Peraturan Umum Instalasi Listrik),. LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Perlengkapan Mesin- mesin Listrik
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami Perlengkapan untuk mesin- mesin listrik
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
13	1. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar transformator 2. Mahasiswa dapat menjelaskan jenis-jenis trafo 3. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar generator listrik 4. Mahasiswa dapat menjelaskan jenis-jenis generator listrik 5. Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar motor listrik 6. Mahasiswa dapat menjelaskan jenis-jenis motor listrik	1. Transformator 2. Generator 3. Motor Listrik	Ceramah, Diskusi, Pemberian Tugas / Latihan Praktik dan Survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	Theraja B.L. 1980. <u>Electrical Technology</u> , New Delhi

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Perlengkapan Gardu distribusi
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami Perlengkapan yang dipasang / digunakan dalam gardu distribusi (kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
14	1. Mahasiswa dapat menjelaskan perlengkapan pada gardu tiang portal / tunggal 2. Mahasiswa dapat menjelaskan perlengkapan pada gardu beton	1. Gardu tiang portal / tunggal 2. Gardu beton	Ceramah, Diskusi, Pemberian Tugas / Latihan Praktik dan Survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	Soetopo Sabar, 1985 <u>Standar Kontruksi Jaringan Distribusi Listrik Jawa Barat</u> . PLN Distribusi Jawa Barat

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Perengkapan Kapasitor Bank
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami Perengkapan dalam rangkain dan pemasangan kapasitor bank (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
15	1. Mahasiswa dapat menghitung kapasitas kapasitor dalam perbaikan faktor daya 2. Mahasiswa dapat menjelaskan perlengkapan yang digunakan dalam pemasangan kapasitor bank	1. Perengkapan kapasitor bank	Ceramah, Diskusi, Pemberian Tugas / Latihan Praktik dan Survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	Purnawarman Inti . P.T. 1995, <u>Brosur Daftar Alat-Alat Listrik dan Daftar Harga</u> , PT. Purnawarman Inti, Bandung

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Perlengkapan Lampu Jalan
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa memahami Perlengkapan yang digunakan dalam pemasangan lampu jalan (kompetensi)
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
16	1. Mahasiswa dapat menjelaskan sistem pemasangan lampu jalan 2. Mahasiswa dapat menjelaskan kelengkapan yang digunakan dalam pemasangan kapasitor bank	1. Perlengkapan lampu jalan	Ceramah, Diskusi, Pemberian Tugas / Latihan Praktik dan Survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	PUIL, 1987, (Peraturan Umum Instalasi Listrik),. LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Kode & nama mata kuliah : TE-201 Perlengkapan Listrik (2 SKS)
 Topik bahasan : Perlengkapan Tiang Listrik
 Tujuan pembelajaran umum : Mahasiswa mengerti kelengkapan dalam pemasangan tiang listrik
 (kompetensi) :
 Jumlah pertemuan : 1 (Satu).....kali

Pertemu-an ke	Tujuan pembelajaran khusus (performansi/indikator)	Sub pokok bahasan dan Rincian materi	Proses Pembelajaran (kegiatan mahasiswa)	Tugas dan Evaluasi	Media & buku sumber
17	1. Mahasiswa dapat menjelaskan perlengkapan dalam tiang besi 2. Mahasiswa dapat menjelaskan perlengkapan dalam tiang kayu 3. Mahasiswa dapat menjelaskan perlengkapan dalam tiang beton	1. Perlengkapan tiang besi 2. Perlengkapan tiang kayu 3. Perlengkapan tiang beton	Ceramah, Diskusi, Pemberian Tugas / Latihan Praktik dan Survey.	Menugaskan kepada mahasiswa untuk melakukan pengamatan dan melaporkan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis	PUIL, 1987, (Peraturan Umum Instalasi Listrik),. LIPI (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia)