



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Elektro**

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																
Sistem Transmisi dan Distribusi	2020103224		T=3 P=0 ECTS=4.77	6	29 September 2024																																
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																
		Dr. Ir. Lusia Rakhmawati, 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																																			
Deskripsi Singkat MK	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																				
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">CPMK</td> <td colspan="15" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> </table>				CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPMK	Minggu Ke																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																					
Pustaka	Utama : 1. <ol style="list-style-type: none"> 1. W. Stevenson Jr. (2004). <i>Power System Analisis</i>. Diterjemahkan Kamal Idris. Jakarta: Penerbit Erlangga. 2. Hufauruk. (1985). <i>Transmisi Daya Listrik</i>. Jakarta: Penerbit Erlangga. 3. Artono Arismunandar & Sususmu Kuwahara. 1975. Buku Pegangan Teknik Tenaga Listrik Jilid II. Jakarta: PT. Pradnya Paramita. 4. Artono Arismunandar & Sususmu Kuwahara. 1975. Buku Pegangan Teknik Tenaga Listrik Jilid III. Jakarta: PT. Pradnya Paramita. 5. Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral. 2004. Sosialisasi Standar Latih Kompetensi (SLK) Tenaga Teknik Ketenagalistrikan Bidang Distribusi Tenaga Listrik. Jakarta: Pusat Diklat Energi dan Ketenagalistrikan. 6. Makmun & Sri Lestari. 2007. Permasalahan Bidang Ketenagalistrikan di Indonesia. Jakarta: Fokus Media. 7. PLN Distribusi Jatim. 1997. Konstruksi Jaringan Perusahaan Listrik Negara Distribusi Jawa Timur. 8. Ray C. Mullirt. (1987). Electrical Wiring Commercial, Sixth Edition. Canada: Delmar Publisher Inc. 9. Stam H. N. C. 1993. Keselamatan dan Kesehatan di Tempat Kerja. Penebar Swadaya: Jakarta. 10. Standar Nasional Indonesia. 2000. Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000. Jakarta: Yayasan PUIL. 11. Standar Listrik Indonesia. 1988. Gangguan pada Sistem Suplai yang diakibatkan oleh Peranti Listrik dan Perlengkapannya. Jakarta: Departemen Pertambangan dan Energi. 12. Standar Listrik Indonesia. 1988. Spesifikasi Desain untuk Jaringan Tegangan Menengah dan Jaringan Tegangan Rendah. Jakarta: Departemen Pertambangan dan Energi. 13. T.A. Short. (2004). Electrical Distribution- Handbook. London: CRC Press. 14. Tri Wrahatnolo, Aditya C. Hermawan & Heru Subagyo. 2015. Pembangunan dan Pemasangan Konstruksi SUTT/SUTET. Surabaya: University Press. 15. Yamanaka. Electric Wire & Cable. Sinar Merbabu: Surabaya Jurnal <ol style="list-style-type: none"> 1. IEEE Transaction on Power Apparatus and System 2. IEEE Transaction on Power Delivery 3. IEEE Spectrum 4. IEEE Power Engineer review. 																																				

		Pendukung :					
Dosen Pengampu		Prof.Dr. Tri Wrahatnolo, M.Pd., M.T. Aditya Chandra Hermawan, S.ST., M.T.					
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	Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: - Memahami kebijakan nasional ketenagalistrikan - Memahami pertumbuhan system tenaga listrik, produksi, transmisi dan distribusi, studi beban, operasi ekonomis system tenaga, proteksi dan kestabilan sistem tenaga listrik - Menjelaskan langkah-langkah dasar dalam meningkatkan kualitas, keandalan dan efisiensi penyaluran daya listrik - Memahami konsep dasar - Menjelaskan fase, daya kompleks, segitiga daya, arah aliran daya - Menjelaskan hubungan tegangan, arus dan daya pada rangkaian tiga fase seimbang - Mendefinisikan terminologi-terminologi penting dalam konsep sistem per unit- - Berlatih menghitung tegangan, arus dan daya pada rangkaian tiga fase seimbang menggunakan system per unit	Memahami : definisi dan Pengertian, Kebijakan Nasional Ketenagalistrikan, Pertumbuhan system tenaga listrik, produksi, transmisi dan distribusi, studi beban, operasi ekonomis system tenaga, proteksi system dan kestabilan system tenaga listrik Peranan Komputer dalam Statistik, Peningkatan kualitas, keandalan dan efisiensi penyaluran daya listrik, Konsep Dasar: fase, daya kompleks, segitiga daya, arah aliran daya, Tegangan, arus dan daya pada rangkaian tiga fase seimbang, Konsep dan Definisi system per unit, Soal-soal latihan menghitung tegangan, arus dan daya pada rangkaian tiga fase seimbang menggunakan system per unit.	Kriteria: 1.- Penilaian Partisipasi dalam diskusi dan tanya jawab serta antusiasme dalam mengikuti demonstrasi melalui pemberian contoh penerapan 2.- Penilaian Tugas	- Diskusi - Demonstrasi melalui pemberian contoh penerapan - Tanya Jawab - Pemberian Tugas 3 X 50			0%
2	Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: - Mendefinisikan terminologi-terminologi penting parameter saluran transmisi: resistansi, induktansi, kapasitansi dan suseptansi - Menjelaskan pengertian resistansi - Memahami medan magnet yang timbul pada saluran transmisi - Memahami konsep-konsep induktansi - Menjelaskan konsep-konsep GMR dan GMD - Menghitung resistansi dan konduktansi pada saluran transmisi satu fase dan tiga fase - Memahami efek kulit (skin effect) - Menentukan Induktansi pada konduktor berkas, saluran paralel. - Menghitung induktansi saluran tiga fasa	Mahasiswa memahami parameter saluran transmisi: resistansi, induktansi, kapasitansi dan suseptansi, medan magnet yang timbul pada saluran transmisi, konsep-konsep induktansi, konsep-konsep GMR dan GMD, resistansi dan konduktansi pada saluran transmisi satu fase dan tiga fase, efek kulit (skin effect), Induktansi pada konduktor berkas, saluran paralel, dan perhitungan induktansi saluran tiga fasa.	Kriteria: 1. Nilai partisipasi dengan rentang 0 - 100 2. Nilai penyelesaian soal butir 1 dan 2 masing-masing skornya 30, sedangkan butir 3 skornya 40.	Diskusi, pemberian contoh penerapan, penugasan dan problem base learning di kelas teori 3 X 50			0%

3	Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: <ul style="list-style-type: none"> Memahami medan listrik yang timbul pada saluran transmisi Memahami konsep-konsep kapasitansi pada saluran transmisi Memahami kapasitansi pada saluran transmisi tiga fase Menjelaskan pengaruh bumi pada kapasitansi saluran transmisi tiga fase Menentukan Kapasitansi pada konduktor berkas, saluran parallel. Berlatih menghitung nilai kapasitansi pada saluran transmisi 	Pemahaman tentang medan listrik yang timbul pada saluran transmisi, konsep-konsep kapasitansi pada saluran transmisi, kapasitansi pada saluran transmisi tiga fase, pengaruh bumi pada kapasitansi saluran transmisi tiga fase, penentuan kapasitansi pada konduktor berkas, saluran parallel dan perhitungan nilai kapasitansi pada saluran transmisi tiga fasa.	Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> Penilaian partisipasi dan antusiasme dalam diskusi dan tanya jawab melalui check list, dengan skor 0-100 Penilaian pemahaman melalui penyelesaian tugas-tugas, skor 0-100. 	- Strategi pembelajaran menggunakan diskusi, tanya jawab dan latihan soal. 3 X 50			0%
4	Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian representasi saluran transmisi Memahami klasifikasi saluran transmisi: pendek menengah dan panjang Memahami aliran daya pada saluran transmisi pendek Berlatih menghitung aliran daya pada saluran transmisi pendek Memahami aliran daya pada saluran transmisi menengah Berlatih menghitung aliran daya pada saluran transmisi menengah 	Pemahaman terhadap pengertian representasi saluran transmisi, klasifikasi saluran transmisi: pendek menengah dan panjang, aliran daya pada saluran transmisi pendek, perhitungan aliran daya pada saluran transmisi pendek, aliran daya pada saluran transmisi menengah dan perhitungan aliran daya pada saluran transmisi menengah.	Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> Skor Penilaian partisipasi dalam diskusi dan tanya jawab, 0-100 Skor Penilaian dalam penyelesaian soal-soal 0-100 	- Diskusi dan tanya jawab- Penyelesaian soal-soal 3 X 50			0%
5	Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan pengertian representasi saluran transmisi panjang Menjelaskan rangkaian ekuivalen pada saluran transmisi panjang Memahami aliran daya melalui saluran transmisi panjang Menjelaskan langkah-langkah menghitung aliran daya pada saluran transmisi panjang Memahami konsep transien saluran transmisi Melakukan analisis transien gelombang berjalan dan pantulan 	Pemahaman terhadap: representasi saluran transmisi panjang, rangkaian ekuivalen pada saluran transmisi panjang, aliran daya melalui saluran transmisi panjang, langkah-langkah menghitung aliran daya pada saluran transmisi panjang, perhitungan aliran daya dengan persamaan hiperbolis, konsep transien saluran transmisi, analisis transien gelombang berjalan dan pantulan.	Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> Ceramah, diskusi dan tanya jawab, skor 0-100 Penyelesaian soal-soal, skor 0-100 	- Ceramah, diskusi dan tanya jawab- Penyelesaian soal-soal. 3 X 50			0%
6	Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: <ul style="list-style-type: none"> Memahami konsep dasar saluran transmisi arus searah Menjelaskan keuntungan dan kerugian saluran transmisi arus searah Memahami penerapan saluran transmisi arus searah 	Pemahaman tentang konsep dasar saluran transmisi arus searah, keuntungan dan kerugian saluran transmisi arus searah dan penerapan saluran transmisi arus searah	Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> Skor penilaian check list menggunakan rentang 0-100 Skor Penilaian tugas/makalah 0-100 	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 3 X 50			0%

7	<p>Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memahami konstruksi saluran transmisi: saluran udara dan kabel tanah) Menjelaskan konstruksi menara penopang (tower) saluran transmisi udara Menjelaskan Konstruksi isolator dan komponen lainnya Menjelaskan konstruksi Konduktor :ACSR, ACSA Menjelaskan Perhitungan kekuatan tarik konduktor Merencanakan konstruksi saluran transmisi: saluran udara Menjelaskan konstruksi perencanaan listrik Menjelaskan konstruksi perencanaan mekanis Menjelaskan pemilihan menara penopang Menjelaskan Gardu induk Menjelaskan Pembangunan Saluran udara Memahami tugas perencanaan 	<p>- Pemahaman tentang konstruksi saluran transmisi: saluran udara dan kabel tanah), konstruksi menara penopang (tower) saluran transmisi udara, Konstruksi isolator dan komponen lainnya, konstruksi Konduktor :ACSR, ACSA, dan Perhitungan kekuatan tarik konduktor. - Perencanaan dan pembangunan SUTT dan SUTET , Gardu induk</p>	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penilaian Partisipasi dan antusiasme dalam tanya jawab dan diskusi, skor 0-100 2. Penilaian laporan perencanaan. skor 0-100 	<p>- Ceramah, demonstrasi, tanya jawab dan diskusi- Pemberian tugas 3 X 50</p>			0%
8	<p>Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui , mengklasifikasi, dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang Sistem Distribusi tenaga listrik 2. Mampu menganalisa permasalahan, konsumsi dan kebutuhan tenaga listrik dan prospek pengembangannya 3. Mengetahui , mengklasifikasi, dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang Konsep Dasar Sistem Distribusi tenaga listrik 4. Mampu menganalisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik 5. Menghitung rugi tegangan, tegangan titik beban, tegangan ujung saluran, rugi daya, efisiensi system dan ukuran penampang 6. Mampu menganalisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik arus serah 	<p>Pemahaman mahasiswa tentang Sistem Distribusi tenaga listrik, permasalahan, konsumsi dan kebutuhan tenaga listrik dan prospek pengembangannya, Konsep Dasar Sistem Distribusi tenaga listrik, penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik, rugi tegangan, tegangan titik beban, tegangan ujung saluran, rugi daya, efisiensi system dan ukuran penampang, analisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik arus serah .</p>	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penilaian partisipasi dalam kegiatan Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal, skor 0-100 2. Penilaian penyelesaian tugas/soal, skor 0-100. 	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan soal dan pemberian tugas. 3 X 50</p>			0%

9	<p>Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: 1. Menghitung rugi tegangan, tegangan titik beban, tegangan ujung saluran, rugi daya, efisiensi system dan ukuran penampang 2. Mampu menganalisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik arus serah 3. Menghitung rugi tegangan, tegangan titik beban, tegangan ujung saluran, rugi daya, efisiensi system dan ukuran penampang 4. Mampu menganalisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik arus serah 5. Memahami Sistem, Distribusi primer, Gardu distribusi, Trafo distribusi, Bank Trafo, Pelayanan konsumen, dan Jenis beban 6. Mampu menganalisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik arus serah</p>	<p>Pemahaman mahasiswa tentang Sistem Distribusi Tenaga Listrik Arus Bolak-Balik 1 Konsep system distribusi arus bolak-balik 2 Sistem Distribusi satu fasa 3 Sistem Distribusi satu fasa tiga kawat 4 Sistem Distribusi tiga fasa tiga kawat 5 Sistem Distribusi tiga fasa empat kawat 6 Ketidaksimetrisan beban 7. Vektor diagram Beban Sistem Jaringan Distribusi Primer 1 Pengertian fungsi distribusi 2 Pengelompokan jaringan distribusi 3 Klasifikasi saluran Distribusi 4 System distribusi primer Sistem Jaringan Distribusi Sekunder 1 Sistem Distribusi primer 2 Gardu distribusi 3 Trafo distribusi 4 Bank Trafo 5 Pelayanan konsumen 6 Jenis beban</p>	<p>Kriteria: 1. Penilaian partisipasi dalam Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan penyelesaian soal. skor 0-100 2. Penilaian penyelesaian tugas/soal skor 0-100.</p>	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan penyelesaian soal, dan pemberian tugas. 3 X 50</p>		0%
10	<p>Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: 1. Menghitung rugi tegangan, tegangan titik beban, tegangan ujung saluran, rugi daya, efisiensi system dan ukuran penampang 2. Mampu menganalisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik arus serah 3. Menghitung rugi tegangan, tegangan titik beban, tegangan ujung saluran, rugi daya, efisiensi system dan ukuran penampang 4. Mampu menganalisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik arus serah 5. Memahami Sistem, Distribusi primer, Gardu distribusi, Trafo distribusi, Bank Trafo, Pelayanan konsumen, dan Jenis beban 6. Mampu menganalisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik arus serah</p>	<p>Pemahaman mahasiswa tentang Sistem Distribusi Tenaga Listrik Arus Bolak-Balik 1 Konsep system distribusi arus bolak-balik 2 Sistem Distribusi satu fasa 3 Sistem Distribusi satu fasa tiga kawat 4 Sistem Distribusi tiga fasa tiga kawat 5 Sistem Distribusi tiga fasa empat kawat 6 Ketidaksimetrisan beban 7. Vektor diagram Beban Sistem Jaringan Distribusi Primer 1 Pengertian fungsi distribusi 2 Pengelompokan jaringan distribusi 3 Klasifikasi saluran Distribusi 4 System distribusi primer Sistem Jaringan Distribusi Sekunder 1 Sistem Distribusi primer 2 Gardu distribusi 3 Trafo distribusi 4 Bank Trafo 5 Pelayanan konsumen 6 Jenis beban</p>	<p>Kriteria: 1. Penilaian partisipasi dalam Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan penyelesaian soal. skor 0-100 2. Penilaian penyelesaian tugas/soal skor 0-100.</p>	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan penyelesaian soal, dan pemberian tugas. 3 X 50</p>		0%

11	<p>Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: 1. Menghitung rugi tegangan, tegangan titik beban, tegangan ujung saluran, rugi daya, efisiensi system dan ukuran penampang 2. Mampu menganalisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik arus serah 3. Menghitung rugi tegangan, tegangan titik beban, tegangan ujung saluran, rugi daya, efisiensi system dan ukuran penampang 4. Mampu menganalisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik arus serah 5. Memahami Sistem, Distribusi primer, Gardu distribusi, Trafo distribusi, Bank Trafo, Pelayanan konsumen, dan Jenis beban 6. Mampu menganalisa permasalahan, dan penyelesaian jaringan distribusi tenaga listrik arus serah</p>	<p>Pemahaman mahasiswa tentang Sistem Distribusi Tenaga Listrik 1 Konsep system distribusi arus bolak-balik 2 Sistem Distribusi satu fasa 3 Sistem Distribusi satu fasa tiga kawat 4 Sistem Distribusi tiga fasa tiga kawat 5 Sistem Distribusi tiga fasa empat kawat 6 Ketidaksimetrisan beban 7. Vektor diagram Beban Sistem Jaringan Distribusi Primer 1 Pengertian fungsi distribusi 2 Pengelompokan jaringan distribusi 3 Klasifikasi saluran Distribusi 4 System distribusi primer Sistem Jaringan Distribusi Sekunder 1 Sistem Distribusi primer 2 Gardu distribusi 3 Trafo distribusi 4 Bank Trafo 5 Pelayanan konsumen 6 Jenis beban</p>	<p>Kriteria: 1. Penilaian partisipasi dalam Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan penyelesaian soal, skor 0-100 2. Penilaian penyelesaian tugas/soal skor 0-100.</p>	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab, latihan penyelesaian soal, dan pemberian tugas. 3 X 50</p>		0%
12	<p>Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: 1. Mampu mempersiapkan , mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang jaringan distribusi di atas tanah 2. Menentukan Impedansi jaringan distribusi di atas tanah 3. Mampu mempersiapkan , mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang jaringan distribusi bawah tanah 4. Menentukan Impedansi jaringan distribusi bawah tanah</p>	<p>Memahami tentang: Jaringan Udara (Overhead Lines), 1 Data Konduktor 2 Impedansi jaringan 3 Gangguan Jaringan Distribusi Bawah Tanah (Underground Distributione), 1 Data Konduktor/Kabel 2 Impedansi jaringan 3 Keandalan kabel 4 Gangguan</p>	<p>Kriteria: 1. Penilaian kegiatan demonstrasi, disusi dan tanya jawab melalui observasi. skor 0-100 2. Penilaian kegiatan penyelesaian tugas-tugas melalui lembar penilaian, skor 0-100</p>	<p>Demontrasi, diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas. 3 X 50</p>		0%
13	<p>Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: 1. Mampu mempersiapkan , mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang jaringan distribusi di atas tanah 2. Menentukan Impedansi jaringan distribusi di atas tanah 3. Mampu mempersiapkan , mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang jaringan distribusi bawah tanah 4. Menentukan Impedansi jaringan distribusi bawah tanah</p>	<p>Memahami tentang: Jaringan Udara (Overhead Lines), 1 Data Konduktor 2 Impedansi jaringan 3 Gangguan Jaringan Distribusi Bawah Tanah (Underground Distributione), 1 Data Konduktor/Kabel 2 Impedansi jaringan 3 Keandalan kabel 4 Gangguan</p>	<p>Kriteria: 1. Penilaian kegiatan demonstrasi, disusi dan tanya jawab melalui observasi. skor 0-100 2. Penilaian kegiatan penyelesaian tugas-tugas melalui lembar penilaian, skor 0-100</p>	<p>Demontrasi, diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas. 3 X 50</p>		0%

14	Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: 1. Mampu mempersiapkan, mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang jaringan distribusi di atas tanah 2. Menentukan Impedansi jaringan distribusi di atas tanah 3. Mampu mempersiapkan, mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang jaringan distribusi bawah tanah 4. Menentukan Impedansi jaringan distribusi bawah tanah	Memahami tentang: Jaringan Udara (Overhead Lines), 1 Data Konduktor 2 Impedansi jaringan 3 Gangguan Jaringan Distribusi Bawah Tanah (Underground Distribution), 1 Data Konduktor/Kabel 2 Impedansi jaringan 3 Keandalan kabel 4 Gangguan	Kriteria: 1. Penilaian kegiatan demonstrasi, diskusi dan tanya jawab melalui observasi. skor 0-100 2. Penilaian kegiatan penyelesaian tugas-tugas melalui lembar penilaian, skor 0-100	Demonstrasi, diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas. 3 X 50		0%
15	Setelah mengikuti proses pembelajaran, mahasiswa memiliki kompetensi dalam: 1. Mampu mengidentifikasi, mengumpulkan dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang aplikasi kapasitor daya pada jaringan distribusi 2. Mampu menghitung perbaikan factor daya 3. Mampu mengumpulkan, mengidentifikasi, membedakan, mengoperasikan dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang Perencanaan Jaringan Distribusi 4. Mampu membuat model perancangan jaringan distribusi pada sebuah lokasi	Kemampuan dalam mengidentifikasi, mengumpulkan dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang aplikasi kapasitor daya pada jaringan distribusi; menghitung perbaikan factor daya; mengumpulkan, mengidentifikasi, membedakan, mengoperasikan dan menganalisa data serta mengkomunikasikan ide-ide dan informasi tentang Perencanaan Jaringan Distribusi; membuat model perancangan jaringan distribusi pada sebuah lokasi.	Kriteria: 1. Lembar cek list untuk Penilaian partisipasi mahasiswa dalam diskusi, demonstrasi, tanya jawab, dan latihan, skor 0-100 2. Lembar Penilaian penyelesaian tugas-tugas, skor 0-100	Diskusi, demonstrasi, tanya jawab, latihan, dan penyelesaian tugas-tugas 3 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 studinya 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.

File PDF ini digenerate pada tanggal 29 September 2024 Jam 15:16 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa