



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan										
Optimasi Sistem Tenaga Listrik	8320102080		T=2	P=0	ECTS=3.18	7	24 November 2024										
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi											
			Dr. Ir. Nur Kholis, 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)																
		Minggu Ke															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Deskripsi Singkat MK	Supaya memahami dan dapat mengetahui simulasi pada sistem tenaga listrik dengan menggunakan software matlab																
Pustaka	Utama :																
	Pendukung :																
Dosen Pengampu	Dr. Tri Rijanto, M.Pd., M.T. Ir. Fendi Achmad, S.Pd., M.Pd. Roswina Dianawati, S.Pd., M.Ed.																
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	Memahami simulasi sistem tenaga listrik menggunakan matlabPaham software matlab untuk simulasi simulasi sistem tenaga listrik	Paham software matlab untuk simulasi simulasi sistem tenaga listrik	Kriteria: 1.A=sangat baik 2.B=Baik 3.C =Cukup	presentasitugasquiz 2 X 50			0%										
2	Memahami simulasi sistem tenaga listrik menggunakan matlabPaham software matlab untuk simulasi simulasi sistem tenaga listrik	Paham software matlab untuk simulasi simulasi sistem tenaga listrik	Kriteria: 1.A=sangat baik 2.B=Baik 3.C =Cukup	presentasitugasquiz 2 X 50			0%										

3	Memahami simulasi sistem tenaga listrik tentang pembagian beban	dapat memahami pembagian beban pembangkit menggunakan software MATLAB	Kriteria: 1.A = Sangat baik 2.B = Baik 3.C = Cukup	Presentasi dan tugas 2 X 50			0%
4	Memahami simulasi sistem tenaga listrik tentang pembagian beban	dapat memahami pembagian beban pembangkit menggunakan software MATLAB	Kriteria: 1.A = Sangat baik 2.B = Baik 3.C = Cukup	Presentasi dan tugas 2 X 50			0%
5	Memahami simulasi sistem tenaga listrik tentang pembagian beban	dapat memahami pembagian beban pembangkit menggunakan software MATLAB	Kriteria: 1.A = Sangat baik 2.B = Baik 3.C = Cukup	Presentasi dan tugas 2 X 50			0%
6	Mahasiswa mampu membuat program pada MATLAB tentang permasalahan aliran daya sistem	Membuat program dengan MATLAB dan menyelesaikan sourcecode	Kriteria: 1.A = Sangat Baik 2.B= Baik 3.C = Cukup	Diskusi, tugas dan project MATLAB 2 X 50			0%
7	Mahasiswa mampu membuat program pada MATLAB tentang permasalahan aliran daya sistem	Membuat program dengan MATLAB dan menyelesaikan sourcecode	Kriteria: 1.A = Sangat Baik 2.B= Baik 3.C = Cukup	Diskusi, tugas dan project MATLAB 2 X 50			0%
8	Mahasiswa mampu membuat program pada MATLAB tentang permasalahan aliran daya sistem	Membuat program dengan MATLAB dan menyelesaikan sourcecode	Kriteria: 1.A = Sangat Baik 2.B= Baik 3.C = Cukup	Diskusi, tugas dan project MATLAB 2 X 50			0%
9							0%
10							0%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							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.
- 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.

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.