

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (R P S)



MATAKULIAH : DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK
KODE MK : EAD604653
SEMESTER : V (Lima)

Penyusun:

Yasin Mohamad, ST., MT.
NIP. 197102222001121001

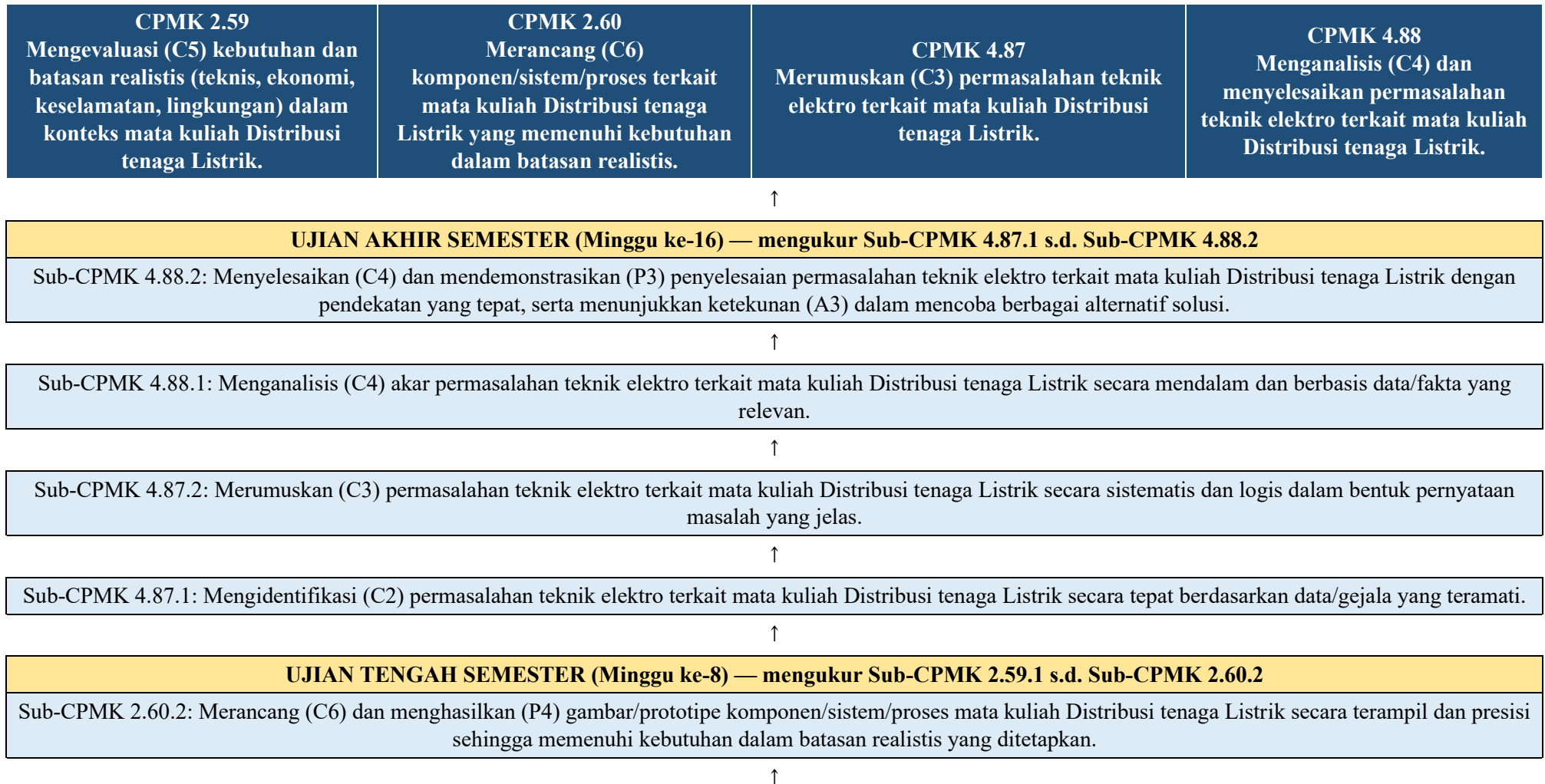
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Mata Kuliah	Kode	Bobot (SKS)		Semester	Revisi
		Teori	Praktikum		
Distribusi tenaga Listrik	EAD604653	2	0	V	OBE
Mata Kuliah Syarat	Tidak ada				
Kelompok Mata Kuliah	Rumpun Keahlian Teknik Tenaga Listrik				
Tim Pengajar	1. Yasin Mohamad, ST., MT. Ade Irawaty Tolago, ST., MT.				
Otorisasi	Validator Wakil Dekan 1  Dr. Arip Mulyanto, S.Kom., M.kom		Ketua Program Studi  Ifan Wiranto, ST.,MT		

ANALISIS INSTRUKSIONAL PEMBELAJARAN

(Peta Hubungan antar Sub-CPMK)



Sub-CPMK 2.60.1: Menyusun (C5) alternatif rancangan komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan.



Sub-CPMK 2.59.2: Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.



Sub-CPMK 2.59.1: Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.

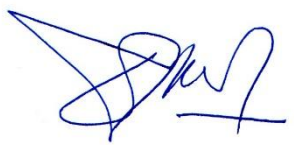


UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK ELEKTRO

**KODE
DOKUME
N**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Visi Keilmuan Prodi : Mengembangkan Teknologi Bidang Elektro yang berorientasi pada Energi Baru Terbarukan Berbasis Potensi Kawasan.

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MATA KULIAH (RMK)	BOBOT SKS	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Distribusi tenaga Listrik	EAD604653	Rumpun Keahlian Teknik Tenaga Listrik	T= 2 P= 0	V	30 Juli 2025
OTORISASI	DOSEN PENGEMBANG RPS		KOORDINATOR RMK	GPM (Gugus Penjaminan Mutu)	KETUA PRODI
					
Team Teaching	Yasin Mohamad, ST., MT.		Ade Irawaty Tolago, ST., MT.	Zainudin Bonok, ST.,MT	Ifan Wiranto, ST.,MT
Capaian Pembelajaran Lulusan	CPL PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah)				
	CPL-2	Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.			

(CPL berdasarkan Keputusan asosiasi FOREI)	CPL-4	Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.
Sustainable Development Goals (SDGs Terkait Mata Kuliah)	SDGs YANG DIDUKUNG MATA KULIAH	
	SDG 7 dan SDG 9	Energi Bersih dan Terjangkau; Industri, Inovasi, dan Infrastruktur
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK adalah turunan CPL). CPMK bisa diturunkan menjadi sub CPMK tergantung keluasan dan kedalaman serta karakteristik konten mata kuliah	CP MATA KULIAH (CPMK)	
	CPMK 2.59	Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.
	CPMK 2.60	Merancang (C6) komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis.
	CPMK 4.87	Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.
	CPMK 4.88	Menganalisis (C4) dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.
	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	
	Sub-CPMK 2.59.1	Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.
	Sub-CPMK 2.59.2	Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.
	Sub-CPMK 2.60.1	Menyusun (C5) alternatif rancangan komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan.
	Sub-CPMK 2.60.2	Merancang (C6) dan menghasilkan (P4) gambar/prototipe komponen/sistem/proses mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis yang ditetapkan.
	Sub-CPMK 4.87.1	Mengidentifikasi (C2) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati.

	6.	Analisis dan penyelesaian permasalahan operasional sistem distribusi tenaga listrik (PBL).
Pustaka	Utama :	
	1	Gonen, T. (2016). Electric Power Distribution Engineering (3rd ed.). CRC Press.
	2	Short, T.A. (2014). Electric Power Distribution Handbook (2nd ed.). CRC Press.
	3	Pansini, A.J. (2005). Guide to Electrical Power Distribution Systems (6th ed.). CRC Press.
	4	Hutauruk, T.S. (1996). Transmisi Daya Listrik. Erlangga.
	5	Zuhal. (1991). Dasar Tenaga Listrik. Penerbit ITB.
	6	Kersting, W.H. (2018). Distribution System Modeling and Analysis (4th ed.). CRC Press.
	7	PT PLN (Persero). (2010). Standar Konstruksi Jaringan Distribusi Tenaga Listrik.
	8	Modul Ajar Distribusi Tenaga Listrik, Jurusan Teknik Elektro, Universitas Negeri Gorontalo.
	Pendukung :	
	9	Standar IEC/IEEE terkait perancangan dan pengujian sistem distribusi tenaga listrik.
	10	SPLN (Standar Perusahaan Listrik Negara) terkait jaringan distribusi yang berlaku.
Dosen Pengampu	Yasin Mohamad, ST., MT. Ade Irawaty Tolago, ST., MT.	
Mata Kuliah Syarat (Jika Ada)	Tidak ada	

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan (Sub CPMK)	Materi Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran [Estimasi Waktu]		Indikator dan Kriteria	Penilaian			Referensi
			Luring	Daring		Kelompok & Jenis	Teknik, Instrumen & Bentuk	Bobot (%)	
1	Sub-CPMK 2.59.1 Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.	1.Kontrak perkuliahan; identifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan dalam perencanaan sistem distribusi tenaga listrik.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50” TT : 2 x 60” BM : 2 x 60”		1.1. Ketepatan mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada perencanaan distribusi	Kelompok : Kognitif Jenis : Kuis	Teknik : Kuis Instrumen Pilihan Ganda/Isian Singkat Bentuk: Kuis	4	1,2,4
2	Sub-CPMK 2.59.1 Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.	Diskusi studi kasus identifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada rencana proyek jaringan distribusi tenaga listrik.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & studi kasus Media Utama : Bahan ajar Lembar kerja Media Pendukung : Laptop LCD		2.1. Ketepatan mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	5	1,2,4

			Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		akurat berdasarkan data/kondisi nyata				
3	Sub-CPMK 2.59.2 Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.	Evaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis (hukum, ekonomi, lingkungan, keselamatan) pada perencanaan distribusi tenaga listrik.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & studi kasus Media Utama : Bahan ajar Lembar kerja Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		3.1. Ketepatan mengevaluas i kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta kepedulian terhadap keselamatan dan lingkungan	Kelompok : Afektif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	4	1,2,4,7
4	Sub-CPMK 2.59.2 Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam	Konfigurasi dan komponen jaringan distribusi: radial, loop, trafo distribusi, dan sistem proteksi sebagai batasan teknis perencanaan.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50"		4.1. Ketepatan menjelaskan konfigurasi dan komponen jaringan distribusi sebagai batasan teknis perencanaan	Kelompok : Kognitif Jenis : Kuis	Teknik : Kuis Instrumen Pilihan Ganda/Isian Singkat Bentuk: Kuis	3	1,2,3

	setiap keputusan yang diambil.		TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"						
5	Sub-CPMK 2.60.1 Menyusun (C5) alternatif rancangan komponen/sistem/p roses terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan.	Proyek PBL (Bag. 1): penyusunan alternatif rancangan komponen/sistem distribusi (jaringan, trafo distribusi, proteksi) berdasarkan kebutuhan dan batasan yang telah dievaluasi.	Bentuk : PBL Metode : Project-Based Learning — kerja kelompok Media Utama : Bahan ajar Lembar kerja proyek Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		5.1. Ketepatan menyusun alternatif rancangan komponen/sistem distribusi secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Kelompok Instrumen Rubrik Penilaian Proyek Bentuk: Tugas	5	1,2,3,4
6	Sub-CPMK 2.60.1 Menyusun (C5) alternatif rancangan komponen/sistem/p roses terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan.	Proyek PBL (Bag. 2): presentasi alternatif rancangan komponen/sistem distribusi tenaga listrik di depan kelas.	Bentuk : Presentasi Metode : Presentasi & diskusi kelompok Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50"		6.1. Ketepatan mempresentasikan alternatif rancangan komponen/sistem distribusi secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan	Kelompok : Afektif Jenis : Presentasi	Teknik : Presentasi Kelompok Instrumen Rubrik Penilaian Presentasi Bentuk: Presentasi	4	1,2,3,4

			TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"						
7	Sub-CPMK 2.60.2 Merancang (C6) dan menghasilkan (P4) gambar/prototipe komponen/sistem/p roses mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis.	Proyek PBL (Bag. 3): perancangan gambar/prototipe komponen/sistem distribusi tenaga listrik sesuai kebutuhan dalam batasan realistis.	Bentuk : PBL Metode : Project-Based Learning — kerja kelompok Media Utama : Bahan ajar Aplikasi gambar teknik Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		7.1. Ketepatan dan keterampilan merancang gambar/proto tipe komponen/si stem distribusi sesuai kebutuhan dalam batasan realistis	Kelompok : Psikomoto rik Jenis : Tugas	- Teknik : Penugasan Kelompok Instrumen Rubrik Penilaian Proyek Bentuk: Tugas	5	1,2,3,4,6
8	UTS Ujian Tengah Semester	Ujian Tengah Semester (UTS) — materi Sub-CPMK 2.59.1 s.d. Sub-CPMK 2.60.2 (kebutuhan dan batasan realistis, konfigurasi jaringan, serta perancangan komponen/sis	Bentuk : Ujian di kelas Metode : Tes tertulis Media Utama : Naskah soal Media Pendukung : - Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		Ketepatan menjawab soal UTS sesuai capaian Sub-CPMK 2.59.1 s.d. Sub-CPMK 2.60.2	Kelompok : Kognitif Jenis : Ujian	Teknik : Tes Tertulis Instrumen Soal Esai/Uraian Bentuk: UTS	16	1,2,3,4,6,7

		tem distribusi).							
9	Sub-CPMK 2.60.2 Merancang (C6) dan menghasilkan (P4) gambar/prototipe komponen/sistem/p roses mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis yang ditetapkan.	Proyek PBL (Bag. 4, lanjutan): presentasi hasil rancangan gambar/prototipe komponen/sistem distribusi tenaga listrik.	Bentuk : Presentasi Metode : Presentasi & diskusi kelompok Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Gambar rancangan Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		9.1 Ketepatan dan keterampilan mempresentasikan gambar/proto tipe komponen/sistem distribusi yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis	Kelompok : Psikomotorik Jenis : Presentasi	Teknik : Presentasi Kelompok Instrumen Rubrik Penilaian Presentasi Bentuk: Presentasi	4	1,2,3,4,6
10	Sub-CPMK 4.87.1 Mengidentifikasi (C2) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati.	Identifikasi permasalahan teknik elektro pada operasi sistem distribusi tenaga listrik: jatuh tegangan dan rugi-rugi daya pada jaringan.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50"		10.1. Ketepatan mengidentifikasi permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik	Kelompok : Kognitif Jenis : Kuis	Teknik : Kuis Instrumen Pilihan Ganda/Isian Singkat Bentuk: Kuis	4	1,2,5

			TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"						
11	Sub-CPMK 4.87.1 Mengidentifikasi (C2) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati.	Diskusi studi kasus identifikasi permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik berdasarkan data pengukuran lapangan.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & studi kasus Media Utama : Bahan ajar Lembar kerja Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		11.1.Ketepatan mengidentifikasi permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	5	1,2,5
12	Sub-CPMK 4.87.2 Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas.	Perumusan permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik secara sistematis dalam bentuk pernyataan masalah.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah & Tanya Jawab Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		12.1.Ketepatan merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	Kelompok : Kognitif Jenis : Kuis	Teknik : Kuis Instrumen Pilihan Ganda/Isian Singkat Bentuk: Kuis	3	1,2,5

13	Sub-CPMK 4.87.2 Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas.	Praktik penyusunan rumusan masalah operasi sistem distribusi tenaga listrik berdasarkan studi kasus yang menjadi topik akhir.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & latihan soal Media Utama : Bahan ajar Lembar kerja Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		13.1.Ketepatan merumuskan permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	4	1,2,5
14	Sub-CPMK 4.88.1 Menganalisis (C4) akar permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan.	Analisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik (jatuh tegangan, rugi-rugi daya, keandalan sistem) secara mendalam.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & studi kasus Media Utama : Bahan ajar Lembar kerja Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50"		14.1.Ketepatan menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	- Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	6	1,2,3,5

			TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"						
15	Sub-CPMK 4.88.2 Menyelesaikan (C4) dan mendemonstrasikan (P3) penyelesaian permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan (A3) dalam mencoba berbagai alternatif solusi.	Penyelesaian dan pendemonstrasian penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik dengan pendekatan yang tepat.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok & presentasi hasil Media Utama : Bahan ajar Lembar kerja Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		15.1.Ketepatan menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan	Kelompok : Afektif Jenis : Tugas	- Teknik : Penugasan Individu Instrumen Rubrik Penilaian Tugas Bentuk: Tugas	6	1,2,3,5
16	UAS Ujian Akhir Semester	Ujian Akhir Semester (UAS) — materi Sub-CPMK 4.87.1 s.d. Sub-CPMK 4.88.2	Bentuk : Ujian di kelas Metode : Tes tertulis Media Utama :		Ketepatan menjawab soal UAS sesuai capaian Sub-CPMK 4.87.1	Kelompok : Kognitif	Teknik : Tes Tertulis Instrumen Soal Esai/Uraian	21	1,2,3,4,5,6,7,8

		(identifikasi, perumusan, analisis, dan penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik).	Naskah soal Media Pendukung : - Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		s.d. Sub-CPMK 4.88.2	Jenis : Ujian	Bentuk: UAS		
--	--	--	--	--	----------------------	------------------	----------------	--	--

PORTOFOLIO PENILAIAN & EVALUASI KETERCAPAIAN CPL MAHASISWA

Mg	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Bentuk Penilaian	Bobot Nilai (%)	Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs	Capaian CPL pada MK
1	CPL-2	CPMK 2.59	Sub-CPMK 2.59.1	2.59.1	Kuis 1: Kebutuhan Teknis, Ekonomi, Keselamatan, dan Lingkungan Distribusi	4	4		
2	CPL-2	CPMK 2.59	Sub-CPMK 2.59.1	2.59.1	Tugas 1: Studi Kasus Identifikasi Kebutuhan Proyek Distribusi	5	5		
3	CPL-2	CPMK 2.59	Sub-CPMK 2.59.2	2.59.2	Tugas 2: Evaluasi Kesesuaian Kebutuhan dengan Batasan Realistis	4	4		
4	CPL-2	CPMK 2.59	Sub-CPMK 2.59.2	2.59.2	Kuis 2: Konfigurasi dan Komponen Jaringan Distribusi	3	3		

Mg	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Bentuk Penilaian	Bobot Nilai (%)	Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs	Capaian CPL pada MK
5	CPL-2	CPMK 2.60	Sub-CPMK 2.60.1	2.60.1	Tugas 3 (PBL): Proyek Perancangan Distribusi — Bag. 1	5	5		
6	CPL-2	CPMK 2.60	Sub-CPMK 2.60.1	2.60.1	Tugas 3 (PBL): Proyek Perancangan Distribusi — Bag. 2 (Presentasi)	4	4		
7	CPL-2	CPMK 2.60	Sub-CPMK 2.60.2	2.60.2	Tugas 3 (PBL): Proyek Perancangan Distribusi — Bag. 3	5	5		
8	CPL-2	CPMK 2.59-2.60	UTS	2.59.1-2.60.2	Ujian Tengah Semester (UTS) — Ujian Tertulis	16	16		
9	CPL-2	CPMK 2.60	Sub-CPMK 2.60.2	2.60.2	Tugas 3 (PBL): Proyek Perancangan Distribusi — Bag. 4 (Presentasi)	4	4		
10	CPL-4	CPMK 4.87	Sub-CPMK 4.87.1	4.87.1	Kuis 3: Identifikasi Permasalahan Operasi Sistem Distribusi	4	4		
11	CPL-4	CPMK 4.87	Sub-CPMK 4.87.1	4.87.1	Tugas 4: Identifikasi Permasalahan Operasi Sistem Distribusi	5	5		
12	CPL-4	CPMK 4.87	Sub-CPMK 4.87.2	4.87.2	Kuis 4: Perumusan Masalah Operasi Sistem Distribusi	3	3		
13	CPL-4	CPMK 4.87	Sub-CPMK 4.87.2	4.87.2	Tugas 5: Penyusunan Rumusan Masalah Operasi Sistem Distribusi	4	4		

Mg	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Bentuk Penilaian	Bobot Nilai (%)	Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs	Capaian CPL pada MK
14	CPL-4	CPMK 4.88	Sub-CPMK 4.88.1	4.88.1	Tugas 6: Analisis Akar Permasalahan Operasi Sistem Distribusi	7	7		
15	CPL-4	CPMK 4.88	Sub-CPMK 4.88.2	4.88.2	Tugas 7: Penyelesaian Permasalahan Operasi Sistem Distribusi	6	6		
16	CPL-4	CPMK 4.87-4.88	UAS	4.87.1-4.88.2	Ujian Akhir Semester (UAS) — Ujian Tertulis	21	21		
TOTAL BOBOT						100	100		

Nilai akhir mahasiswa = Σ (Nilai mahasiswa x Bobot%). Ketercapaian CPL mata kuliah dihitung dari agregasi penilaian yang memetakan CPMK/Sub-CPMK terhadap CPL-2 dan CPL-4.

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 1: Kebutuhan Teknis, Ekonomi, Keselamatan, dan Lingkungan Distribusi	± 20 menit (Minggu ke-1)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.59: Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.	Sub-CPMK 2.59.1: Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 1 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai identifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan dalam perencanaan sistem distribusi tenaga listrik. Kuis dikerjakan secara individu pada 20 menit awal pertemuan minggu ke-1.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat pada lembar jawaban yang disediakan.		

RUBRIKASI PENILAIAN							
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian						
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A
Ketepatan mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada perencanaan distribusi	• Tidak mampu mengiden tifikasi kebutuha n teknis, ekonomi, keselamat an, dan lingkunga n pada perencan aan distribusi	• Kurang mampu mengiden tifikasi kebutuha n teknis, ekonomi, keselamat an, dan lingkunga n pada perencan aan distribusi	• Cukup mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada perencanaan distribusi	• Mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada perencanaan distribusi	• Mampu mengiden tifikasi kebutuha n teknis, ekonomi, keselamat an, dan lingkunga n pada perencan aan distribusi, dengan baik	• Mampu mengiden tifikasi kebutuha n teknis, ekonomi, keselamat an, dan lingkunga n pada perencan aan distribusi, dengan baik sekali	• Mampu mengiden tifikasi kebutuha n teknis, ekonomi, keselamat an, dan lingkunga n pada perencan aan distribusi, dengan sempurna

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 2: Konfigurasi dan Komponen Jaringan Distribusi	± 20 menit (Minggu ke-4)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.59: Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.	Sub-CPMK 2.59.2: Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 2 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai konfigurasi dan komponen jaringan distribusi (radial, loop, trafo distribusi, proteksi) sebagai batasan teknis perencanaan. Kuis dikerjakan secara individu pada 20 menit awal pertemuan minggu ke-4.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat pada lembar jawaban yang disediakan.		

RUBRIKASI PENILAIAN							
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian						
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A
Ketepatan menjelaskan konfigurasi dan komponen jaringan distribusi sebagai batasan teknis perencanaan	• Tidak mampu menjelaskan konfigurasi dan komponen jaringan distribusi sebagai batasan teknis perencanaan	• Kurang mampu menjelaskan konfigurasi dan komponen jaringan distribusi sebagai batasan teknis perencanaan	• Cukup mampu menjelaskan konfigurasi dan komponen jaringan distribusi sebagai batasan teknis perencanaan	• Mampu menjelaskan konfigurasi dan komponen jaringan distribusi sebagai batasan teknis perencanaan	• Mampu menjelaskan konfigurasi dan komponen jaringan distribusi sebagai batasan teknis perencanaan, dengan baik	• Mampu menjelaskan konfigurasi dan komponen jaringan distribusi sebagai batasan teknis perencanaan, dengan baik sekali	• Mampu menjelaskan konfigurasi dan komponen jaringan distribusi sebagai batasan teknis perencanaan, dengan sempurna

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 3: Identifikasi Permasalahan Operasi Sistem Distribusi	± 20 menit (Minggu ke-10)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.87: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.	Sub-CPMK 4.87.1: Mengidentifikasi (C2) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 3 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai identifikasi permasalahan teknik elektro pada operasi sistem distribusi tenaga listrik, meliputi jatuh tegangan dan rugi-rugi daya pada jaringan. Kuis dikerjakan secara individu pada 20 menit awal pertemuan minggu ke-10.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat pada lembar jawaban yang disediakan.		

RUBRIKASI PENILAIAN							
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian						
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A
Ketepatan mengidentifikasi permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik	• Tidak mampu mengiden tifikasi permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik	• Kurang mampu mengiden tifikasi permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik	• Cukup mampu mengidentifikasi permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik	• Mampu mengiden tifikasi permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik	• Mampu mengiden tifikasi permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik, dengan baik	• Mampu mengiden tifikasi permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik, dengan baik sekali	• Mampu mengiden tifikasi permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik, dengan sempurna

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 4: Perumusan Masalah Operasi Sistem Distribusi	± 20 menit (Minggu ke-12)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.87: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.	Sub-CPMK 4.87.2: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 4 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai perumusan permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik secara sistematis dalam bentuk pernyataan masalah. Kuis dikerjakan secara individu pada 20 menit awal pertemuan minggu ke-12.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat pada lembar jawaban yang disediakan.		
RUBRIKASI PENILAIAN		

Komponen Penilaian	Indikator Penilaian						
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A
Ketepatan merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Tidak mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Kurang mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Cukup mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas, dengan baik	• Mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas, dengan baik sekali	• Mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas, dengan sempurna

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 1: Studi Kasus Identifikasi Kebutuhan Proyek Distribusi	Minggu ke-2 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.59: Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.	Sub-CPMK 2.59.1: Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 1 berupa diskusi studi kasus identifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada rencana proyek jaringan distribusi tenaga listrik. Tugas dikerjakan secara individu dan dikumpulkan pada pertemuan minggu ke-2.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
Laporan tertulis hasil identifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada studi kasus proyek distribusi.		

RUBRIKASI PENILAIAN							
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian						
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A
Ketepatan mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata	• Tidak mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata	• Kurang mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata	• Cukup mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata	• Mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata	• Mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata, dengan baik	• Mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata, dengan baik sekali	• Mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata, dengan sempurna

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 2: Evaluasi Kesesuaian Kebutuhan dengan Batasan Realistis	Minggu ke-3 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.59: Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.	Sub-CPMK 2.59.2: Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 2 berupa evaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis (hukum, ekonomi, lingkungan, keselamatan) pada perencanaan distribusi tenaga listrik. Tugas dikerjakan secara individu dan dikumpulkan pada pertemuan minggu ke-3.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

Laporan tertulis hasil evaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis pada perencanaan distribusi.

RUBRIKASI PENILAIAN

Komponen Penilaian	Indikator Penilaian						
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A
Ketepatan mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan	• Tidak mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan	• Kurang mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan	• Cukup mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan	• Mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan	• Mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan, dengan baik	• Mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan, dengan baik sekali	• Mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan, dengan sempurna

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 3 (PBL): Proyek Perancangan Komponen/Sistem Distribusi Tenaga Listrik — Bag. 1 s.d. Bag. 4	4 pekan (Minggu ke-5, ke-6, ke-7, dan ke-9, terpisah oleh UTS di minggu ke-8)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.60: Merancang (C6) komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis.	Sub-CPMK 2.60.1: Menyusun (C5) alternatif rancangan komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan. Sub-CPMK 2.60.2: Merancang (C6) dan menghasilkan (P4) gambar/prototipe komponen/sistem/proses mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis yang ditetapkan.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 3 merupakan proyek Problem-Based Learning (PBL) berkelompok yang dilaksanakan selama 4 minggu (minggu ke-5, ke-6, ke-7, dan ke-9 — terpisah oleh Ujian Tengah Semester di minggu ke-8) dengan rincian bobot: (1) Bag. 1 — Minggu ke-5 (bobot 5%, Sub-CPMK 2.60.1): penyusunan alternatif rancangan komponen/sistem distribusi (jaringan, trafo distribusi, proteksi); (2) Bag. 2 — Minggu ke-6 (bobot 4%, dinilai sebagai Presentasi, Sub-CPMK 2.60.1): presentasi alternatif rancangan di depan kelas; (3) Bag. 3 — Minggu ke-7 (bobot 5%, Sub-CPMK 2.60.2): perancangan gambar/prototipe komponen/sistem distribusi sesuai kebutuhan dalam batasan realistis; (4) Bag. 4 — Minggu ke-9 (bobot 4%, dinilai sebagai Presentasi, Sub-CPMK 2.60.2, dilaksanakan setelah UTS): presentasi hasil rancangan gambar/prototipe. Total bobot Tugas 3 adalah 18% (5%+4%+5%+4%), mencakup seluruh proses proyek mulai dari penyusunan alternatif rancangan hingga presentasi hasil akhir, sehingga tidak diperlukan tabel Presentasi terpisah.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

Bag. 1 & Bag. 3: dokumen alternatif rancangan dan gambar/prototipe komponen/sistem distribusi. Bag. 2 & Bag. 4: bahan presentasi (slide) yang dipresentasikan pada minggu ke-6 dan ke-9.

RUBRIKASI PENILAIAN

Komponen Penilaian	Indikator Penilaian						
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A
Ketepatan dan keterampilan menyusun, merancang, dan mempresentasikan alternatif rancangan serta gambar/prototipe komponen/sistem distribusi yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis	• Tidak mampu menyusun, merancang, dan mempresentasikan alternatif rancangan serta gambar/prototipe komponen/sistem distribusi yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis	• Kurang mampu menyusun, merancang, dan mempresentasikan alternatif rancangan serta gambar/prototipe komponen/sistem distribusi yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis	• Cukup mampu menyusun, merancang, dan mempresentasikan alternatif rancangan serta gambar/prototipe komponen/sistem distribusi yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis	• Mampu menyusun, merancang, dan mempresentasikan alternatif rancangan serta gambar/prototipe komponen/sistem distribusi yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis	• Mampu menyusun, merancang, dan mempresentasikan alternatif rancangan serta gambar/prototipe komponen/sistem distribusi yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis, dengan baik	• Mampu menyusun, merancang, dan mempresentasikan alternatif rancangan serta gambar/prototipe komponen/sistem distribusi yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis, dengan baik sekali	• Mampu menyusun, merancang, dan mempresentasikan alternatif rancangan serta gambar/prototipe komponen/sistem distribusi yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis, dengan sempurna

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 4: Identifikasi Permasalahan Operasi Sistem Distribusi	Minggu ke-11 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.87: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.	Sub-CPMK 4.87.1: Mengidentifikasi (C2) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 4 berupa diskusi studi kasus identifikasi permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik berdasarkan data pengukuran lapangan. Tugas dikerjakan secara individu dan dikumpulkan pada pertemuan minggu ke-11.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
Laporan tertulis hasil identifikasi permasalahan operasi sistem distribusi berdasarkan data pengukuran lapangan.		
RUBRIKASI PENILAIAN		

Komponen Penilaian	Indikator Penilaian						
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A
Ketepatan mengidentifikasi permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati	• Tidak mampu mengidentifikasi permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati	• Kurang mampu mengidentifikasi permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati	• Cukup mampu mengidentifikasi permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati	• Mampu mengidentifikasi permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati	• Mampu mengidentifikasi permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati, dengan baik	• Mampu mengidentifikasi permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati, dengan baik sekali	• Mampu mengidentifikasi permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati, dengan sempurna

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 5: Penyusunan Rumusan Masalah Operasi Sistem Distribusi	Minggu ke-13 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.87: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.	Sub-CPMK 4.87.2: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 5 berupa praktik penyusunan rumusan masalah operasi sistem distribusi tenaga listrik berdasarkan studi kasus yang menjadi topik akhir. Tugas dikerjakan secara individu dan dikumpulkan pada pertemuan minggu ke-13.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
Rumusan masalah tertulis operasi sistem distribusi tenaga listrik berdasarkan studi kasus yang dipilih.		
RUBRIKASI PENILAIAN		
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian	

	E	D	C	C⁺	B	B⁺	A
Ketepatan merumuskan permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Tidak mampu merumuskan permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Kurang mampu merumuskan permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Cukup mampu merumuskan permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Mampu merumuskan permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Mampu merumuskan permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas, dengan baik	• Mampu merumuskan permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas, dengan baik sekali	• Mampu merumuskan permasalahan teknik elektro terkait distribusi tenaga listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas, dengan sempurna

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 6: Analisis Akar Permasalahan Operasi Sistem Distribusi	Minggu ke-14 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.88: Menganalisis (C4) dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.	Sub-CPMK 4.88.1: Menganalisis (C4) akar permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 6 berupa analisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik (jatuh tegangan, rugi-rugi daya, keandalan sistem) yang menjadi topik akhir. Tugas dikerjakan secara individu dan dikumpulkan pada pertemuan minggu ke-14.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
Laporan tertulis hasil analisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik beserta data pendukung.		
RUBRIKASI PENILAIAN		

Komponen Penilaian	Indikator Penilaian						
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A
Ketepatan menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan	• Tidak mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan	• Kurang mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan	• Cukup mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan	• Mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan	• Mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan, dengan baik	• Mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan, dengan baik sekali	• Mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan, dengan sempurna

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 7: Penyelesaian Permasalahan Operasi Sistem Distribusi	Minggu ke-15 (di kelas)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.88: Menganalisis (C4) dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.	Sub-CPMK 4.88.2: Menyelesaikan (C4) dan mendemonstrasikan (P3) penyelesaian permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan (A3) dalam mencoba berbagai alternatif solusi.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 7 berupa penyusunan dan pendemonstrasian penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik dengan pendekatan yang tepat. Tugas dikerjakan secara individu dan dipresentasikan pada pertemuan minggu ke-15.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
Laporan akhir penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik beserta bahan presentasi singkat.		
RUBRIKASI PENILAIAN		

Komponen Penilaian	Indikator Penilaian						
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A
Ketepatan menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi	• Tidak mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi	• Kurang mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi	• Cukup mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi	• Mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi	• Mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi, dengan baik	• Mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi, dengan baik sekali	• Mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi, dengan sempurna

RENCANA UJIAN TENGAH SEMESTER MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	Ujian Tengah Semester	WAKTU Pengerjaan Tugas
Ujian	Materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7: kebutuhan dan batasan realistis, konfigurasi jaringan, serta perancangan komponen/sistem distribusi (Sub-CPMK 2.59.1 s.d. Sub-CPMK 2.60.2).	150 menit, dilaksanakan pada minggu ke-8.
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-2: Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses teknik elektro untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.	CPMK 2.59: Mengevaluasi (C5) kebutuhan dan batasan realistis (teknis, ekonomi, keselamatan, lingkungan) dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik. CPMK 2.60: Merancang (C6) komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik yang memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis.	Sub-CPMK 2.59.1 s.d. Sub-CPMK 2.60.2
DISKRIPSI TUGAS		
Ujian Tengah Semester (UTS) berupa ujian tertulis individu yang mencakup materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7, meliputi identifikasi dan evaluasi kebutuhan dan batasan realistis, konfigurasi jaringan distribusi, serta perancangan alternatif komponen/sistem distribusi. Soal berbentuk esai/uraian yang menguji pemahaman konsep dan kemampuan analisis secara sistematis.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
Lembar jawaban ujian tertulis, dikerjakan secara individu dalam waktu 150 menit.		
RUBRIKASI PENILAIAN		
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian	

	E	D	C	C⁺	B	B⁺	A
Ketepatan menjawab soal-soal ujian tengah semester materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7	• Tidak mampu menjawab soal UTS materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7	• Kurang mampu menjawab soal UTS materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7	• Cukup mampu menjawab soal UTS materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7	• Mampu menjawab soal UTS materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7	• Mampu menjawab soal UTS materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7, dengan baik	• Mampu menjawab soal UTS materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7, dengan baik sekali	• Mampu menjawab soal UTS materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7, dengan sempurna

RENCANA UJIAN AKHIR SEMESTER MAHASISWA		
	Nama MK	Kode MK
	Distribusi tenaga Listrik	EAD604653
TEKNIK EVALUASI	Ujian Akhir Semester	WAKTU Pengerjaan Tugas
Ujian	Materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15: identifikasi, perumusan, analisis, dan penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik (Sub-CPMK 4.87.1 s.d. Sub-CPMK 4.88.2).	150 menit, dilaksanakan pada minggu ke-16.
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.87: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik. CPMK 4.88: Menganalisis (C4) dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik.	Sub-CPMK 4.87.1 s.d. Sub-CPMK 4.88.2
DISKRIPSI TUGAS		
Ujian Akhir Semester (UAS) berupa ujian tertulis individu yang mencakup materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15, meliputi identifikasi, perumusan, analisis, dan penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi tenaga listrik. Soal berbentuk esai/uraian yang menguji kemampuan analisis dan penyelesaian masalah secara sistematis.		
BENTUK DAN FORMAT LUARAN		
Lembar jawaban ujian tertulis, dikerjakan secara individu dalam waktu 150 menit.		
RUBRIKASI PENILAIAN		

Komponen Penilaian	Indikator Penilaian						
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A
Ketepatan menjawab soal-soal ujian akhir semester materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15	• Tidak mampu menjawab soal UAS materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15	• Kurang mampu menjawab soal UAS materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15	• Cukup mampu menjawab soal UAS materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15	• Mampu menjawab soal UAS materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15	• Mampu menjawab soal UAS materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15, dengan baik	• Mampu menjawab soal UAS materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15, dengan baik sekali	• Mampu menjawab soal UAS materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15, dengan sempurna

RUBRIK PENILAIAN

SUBCPMK	Kategorisasi Tingkatan Kinerja							Pengampu Penilai
	E	D	C	C ⁺	B	B ⁺	A	
Sub-CPMK 2.59.1: Mengidentifikasi (C4) kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan pada mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara lengkap dan akurat	• Tidak mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata	• Kurang mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan	• Cukup mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan	• Mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata	• Mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi	• Mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata, dengan baik sekali	• Mampu mengidentifikasi kebutuhan teknis, ekonomi, keselamatan, dan lingkungan secara lengkap dan akurat berdasarkan data/kondisi nyata, dengan sempurna	Yasin Mohamad, ST., MT. & Ade Irawaty Tolago, ST., MT.

berdasarkan data/kondisi nyata.		data/kondisi nyata	data/kondisi nyata		nyata, dengan baik			
Sub-CPMK 2.59.2: Mengevaluasi (C5) kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis dalam konteks mata kuliah Distribusi tenaga Listrik, serta menunjukkan kepedulian (A3) terhadap aspek keselamatan dan keberlanjutan lingkungan dalam setiap keputusan yang diambil.	• Tidak mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan	• Kurang mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan	• Cukup mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan	• Mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan	• Mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan, dengan baik	• Mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan, dengan baik sekali	• Mampu mengevaluasi kesesuaian kebutuhan dengan batasan realistis serta menunjukkan kepedulian terhadap keselamatan dan keberlanjutan lingkungan, dengan sempurna	Yasin Mohamad, ST., MT. & Ade Irawaty Tolago, ST., MT.
Sub-CPMK 2.60.1: Menyusun (C5) alternatif rancangan komponen/sistem/proses terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara logis dan dapat	• Tidak mampu menyusun alternatif rancangan komponen/sistem distribusi secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan	• Kurang mampu menyusun alternatif rancangan komponen/sistem distribusi secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan	• Cukup mampu menyusun alternatif rancangan komponen/sistem distribusi secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan	• Mampu menyusun alternatif rancangan komponen/sistem distribusi secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan	• Mampu menyusun alternatif rancangan komponen/sistem distribusi secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan, dengan baik	• Mampu menyusun alternatif rancangan komponen/sistem distribusi secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan, dengan baik sekali	• Mampu menyusun alternatif rancangan komponen/sistem distribusi secara logis dan dapat dipertanggungjawabkan, dengan sempurna	Yasin Mohamad, ST., MT. & Ade Irawaty Tolago, ST., MT.

dipertanggungjawabkan.								
Sub-CPMK 2.60.2: Merancang (C6) dan menghasilkan (P4) gambar/prototipe komponen/sistem/proses mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis yang ditetapkan.	• Tidak mampu merancang dan menghasilkan gambar/prototipe komponen/sistem distribusi secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis	• Kurang mampu merancang dan menghasilkan gambar/prototipe komponen/sistem distribusi secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis	• Cukup mampu merancang dan menghasilkan gambar/prototipe komponen/sistem distribusi secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis	• Mampu merancang dan menghasilkan gambar/prototipe komponen/sistem distribusi secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis	• Mampu merancang dan menghasilkan gambar/prototipe komponen/sistem distribusi secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis, dengan baik	• Mampu merancang dan menghasilkan gambar/prototipe komponen/sistem distribusi secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis, dengan baik sekali	• Mampu merancang dan menghasilkan gambar/prototipe komponen/sistem distribusi secara terampil dan presisi sehingga memenuhi kebutuhan dalam batasan realistis, dengan sempurna	Yasin Mohamad, ST., MT. & Ade Irawaty Tolago, ST., MT.
Sub-CPMK 4.87.1: Mengidentifikasi (C2) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara tepat berdasarkan	• Tidak mampu mengidentifikasi permasalahan operasi sistem distribusi secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati	• Kurang mampu mengidentifikasi permasalahan operasi sistem distribusi secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati	• Cukup mampu mengidentifikasi permasalahan operasi sistem distribusi secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati	• Mampu mengidentifikasi permasalahan operasi sistem distribusi secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati	• Mampu mengidentifikasi permasalahan operasi sistem distribusi secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati, dengan baik	• Mampu mengidentifikasi permasalahan operasi sistem distribusi secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati, dengan baik sekali	• Mampu mengidentifikasi permasalahan operasi sistem distribusi secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati, dengan sempurna	Yasin Mohamad, ST., MT. & Ade Irawaty Tolago, ST., MT.

data/gejala yang teramati.								
Sub-CPMK 4.87.2: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas.	• Tidak mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Kurang mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Cukup mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	• Mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas, dengan baik	• Mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas, dengan baik sekali	• Mampu merumuskan permasalahan operasi sistem distribusi secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas, dengan sempurna	Yasin Mohamad, ST., MT. & Ade Irawaty Tolago, ST., MT.
Sub-CPMK 4.88.1: Menganalisis (C4) akar permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan.	• Tidak mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan	• Kurang mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan	• Cukup mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan	• Mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan	• Mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan, dengan baik	• Mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan, dengan baik sekali	• Mampu menganalisis akar permasalahan operasi sistem distribusi secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan, dengan sempurna	Yasin Mohamad, ST., MT. & Ade Irawaty Tolago, ST., MT.

Sub-CPMK 4.88.2: Menyelesaikan (C4) dan mendemonstrasikan (P3) penyelesaian permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Distribusi tenaga Listrik dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan (A3) dalam mencoba berbagai alternatif solusi.	• Tidak mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi	• Kurang mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi	• Cukup mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi	• Mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi	• Mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi, dengan baik	• Mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi, dengan baik sekali	• Mampu menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan operasi sistem distribusi dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi, dengan sempurna	Yasin Mohamad, ST., MT. & Ade Irawaty Tolago, ST., MT.
--	--	---	--	--	---	--	---	--

REFERENSI.

DAFTAR PUSTAKA	
No	Referensi
Pustaka Utama:	
1	Gonen, T. (2016). Electric Power Distribution Engineering (3rd ed.). CRC Press.
2	Short, T.A. (2014). Electric Power Distribution Handbook (2nd ed.). CRC Press.
3	Pansini, A.J. (2005). Guide to Electrical Power Distribution Systems (6th ed.). CRC Press.
4	Hutauruk, T.S. (1996). Transmisi Daya Listrik. Erlangga.
5	Zuhal. (1991). Dasar Tenaga Listrik. Penerbit ITB.
6	Kersting, W.H. (2018). Distribution System Modeling and Analysis (4th ed.). CRC Press.
7	PT PLN (Persero). (2010). Standar Konstruksi Jaringan Distribusi Tenaga Listrik.
8	Modul Ajar Distribusi Tenaga Listrik, Jurusan Teknik Elektro, Universitas Negeri Gorontalo.
Pustaka Pendukung:	
9	Standar IEC/IEEE terkait perancangan dan pengujian sistem distribusi tenaga listrik.
10	SPLN (Standar Perusahaan Listrik Negara) terkait jaringan distribusi yang berlaku.