

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (R P S)



MATAKULIAH : JARINGAN DAN KOMUNIKASI DATA
KODE MK : EAD604342
SEMESTER : IV (Empat)

Penyusun:

Dr. Bambang Panji Asmara, ST., MT.
NIP. 197004052009121001

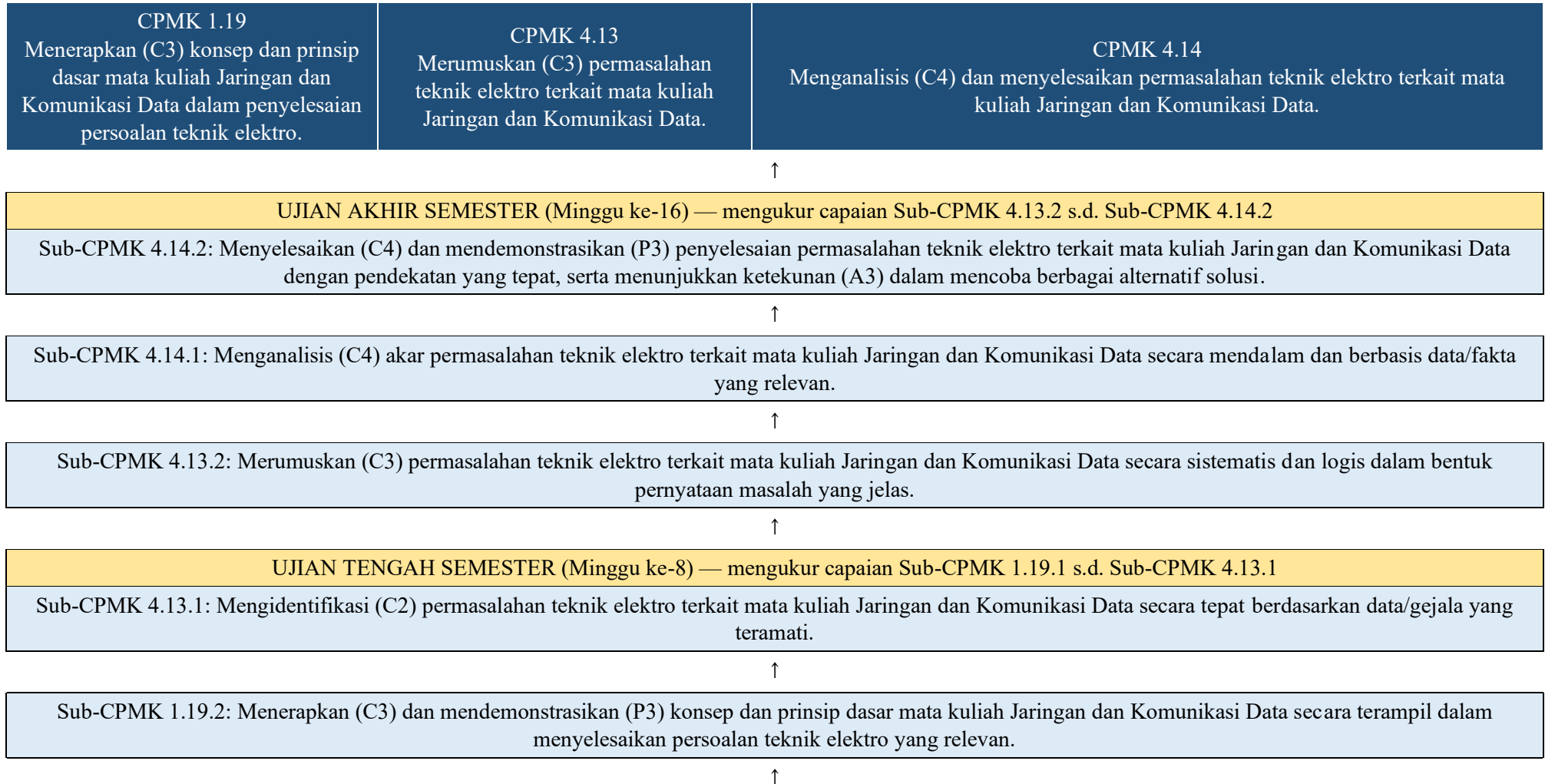
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Mata Kuliah	Kode	Bobot (SKS)		Semester	Revisi
		Teori	Praktikum		
Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342	2	0	IV	OBE
Mata Kuliah Syarat	Tidak ada				
Kelompok Mata Kuliah	Rumpun Keahlian Teknik Telekomunikasi				
Tim Pengajar	1. Dr. Bambang Panji Asmara, ST., MT. 2. Zainudin Bonok, 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 1.19.1: Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data untuk menyelesaikan soal-soal latihan secara benar dan sistematis.



UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK ELEKTRO

**KODE
DOKUMEN**

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		SEMES TER	TANGGAL PENYUSUNAN
Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342	Rumpun Keahlian Teknik Telekomunikas i	T= 2	P= 0	IV	30 Juli 2025
OTORISASI	DOSEN PENGEMBANG RPS		KOORDINATOR RMK	GPM (Gugus Penjaminan Mutu)	KETUA PRODI	
						
Team Teaching	Dr. Bambang Panji Asmara, ST., MT.		Zainudin Bonok, ST.,MT.	Zainudin Bonok, ST.,MT	Ifan Wiranto, ST.,MT	

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL berdasarkan Keputusan asosiasi FOREI)	CPL PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah)	
	CPL-1	Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro.
	CPL-4	Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.
Sustainable Development Goals (SDGs Terkait Mata Kuliah)	SDGs YANG DIDUKUNG MATA KULIAH	
	SDG 9	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 1.19	Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data dalam penyelesaian persoalan teknik elektro.
	CPMK 4.13	Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data.
	CPMK 4.14	Menganalisis (C4) dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data.
	Kemampuan Akhir tiap Tahapan Belajar (Sub CPMK)	
	Sub-CPMK 1.19.1	Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data untuk menyelesaikan soal-soal latihan secara benar dan sistematis.
	Sub-CPMK 1.19.2	Menerapkan (C3) dan mendemonstrasikan (P3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara terampil dalam menyelesaikan persoalan teknik elektro yang relevan.
	Sub-CPMK 4.13.1	Mengidentifikasi (C2) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati.
	Sub-CPMK 4.13.2	Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas.
	Sub-CPMK 4.14.1	Menganalisis (C4) akar permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan.

	Sub-CPMK 4.14.2	Menyelesaikan (C4) dan mendemonstrasikan (P3) penyelesaian permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan (A3) dalam mencoba berbagai alternatif solusi.					
Korelasi CPL Terhadap CPMK	CPL	CPMK 1.19		CPMK 4.13		CPMK 4.14	
	CPL-1	v					
	CPL-4			v		v	
Korelasi CPMK Terhadap Sub-CPMK	CPMK	Sub-CPMK 1.19.1	Sub-CPMK 1.19.2	Sub-CPMK 4.13.1	Sub-CPMK 4.13.2	Sub-CPMK 4.14.1	Sub-CPMK 4.14.2
	CPMK 1.19	v	v				
	CPMK 4.13			v	v		
	CPMK 4.14					v	v
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data membahas konsep dan prinsip dasar jaringan komputer dan komunikasi data meliputi model referensi OSI dan TCP/IP, media transmisi data, teknik pengkodean dan modulasi sinyal digital, arsitektur dan topologi jaringan, protokol komunikasi data, serta prinsip dasar deteksi dan koreksi kesalahan dalam transmisi data, dilengkapi dengan latihan identifikasi, perumusan, analisis, dan penyelesaian persoalan teknik elektro yang relevan melalui pendekatan pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning).						
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1.	Konsep dasar jaringan komputer dan model referensi OSI serta TCP/IP.					
	2.	Media transmisi data (kabel tembaga, serat optik, dan nirkabel).					
	3.	Teknik pengkodean dan modulasi sinyal digital untuk komunikasi data.					
	4.	Arsitektur dan topologi jaringan komunikasi data.					
	5.	Protokol komunikasi data dan prinsip deteksi/koreksi kesalahan transmisi.					
	6.	Penerapan konsep jaringan dan komunikasi data dalam penyelesaian persoalan teknik elektro (identifikasi, perumusan, dan analisis masalah).					
Pustaka	Utama :						
	1.	Tanenbaum, A.S., & Wetherall, D.J. (2011). Computer Networks (5th ed.). Pearson.					
	2.	Forouzan, B.A. (2013). Data Communications and Networking (5th ed.). McGraw-Hill.					
	3.	Stallings, W. (2014). Data and Computer Communications (10th ed.). Pearson.					
	4.	Kurose, J.F., & Ross, K.W. (2017). Computer Networking: A Top-Down Approach (7th ed.). Pearson.					

	5.	Comer, D.E. (2014). Internetworking with TCP/IP: Principles, Protocols, and Architecture (6th ed.). Pearson.
	6.	Peterson, L.L., & Davie, B.S. (2012). Computer Networks: A Systems Approach (5th ed.). Morgan Kaufmann.
	7.	Sadiku, M.N.O. (2018). Elements of Electromagnetics (7th ed.). Oxford University Press. (rujukan media transmisi dan propagasi sinyal)
	8.	Modul Ajar Jaringan dan Komunikasi Data, Jurusan Teknik Elektro, Universitas Negeri Gorontalo.
	Pendukung :	
	9.	Dokumen RFC (Request for Comments) terkait protokol jaringan dan komunikasi data.
	10.	Jurnal dan artikel ilmiah terkait perkembangan teknologi jaringan komputer dan komunikasi data.
Dosen Pengampu	Dr. Bambang Panji Asmara, ST., MT. Zainudin Bonok, 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 1.19.1 Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data untuk menyelesaikan	1. Kontrak perkuliahan; pengantar konsep dasar jaringan komputer dan model referensi OSI.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah interaktif & tanya jawab Media Utama : Bahan ajar		1.1. Kontrak perkuliahan; pengantar konsep dasar jaringan komputer dan model	Kelompok : Kognitif Jenis : Kuis	Teknik : Kuis Instrumen Pilihan Ganda/Isian Singkat	5	1,2,7

	soal-soal latihan secara benar dan sistematis.		Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		referensi OSI.		Bentuk: Kuis 1		
2	Sub-CPMK 1.19.1 Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data untuk menyelesaikan soal-soal latihan secara benar dan sistematis.	Model referensi TCP/IP dan perbandingannya dengan model OSI.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		2.1. Model referensi TCP/IP dan perbandingannya dengan model OSI.	Kelompok : Kognitif Jenis : -	-	-	1,2,7
3	Sub-CPMK 1.19.1 Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data untuk menyelesaikan soal-soal latihan secara benar dan sistematis.	Diskusi kelompok: penerapan model OSI dan TCP/IP untuk menyelesaikan soal-soal latihan jaringan komunikasi data.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD		3.1. Diskusi kelompok: penerapan model OSI dan TCP/IP untuk menyelesaikan soal-soal latihan jaringan	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Kelompok Instrumen Rubrik Deskriptif Bentuk: Tugas 1	7	1,2,7

			Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		komunikasi data.				
4	Sub-CPMK 1.19.2 Menerapkan (C3) dan mendemonstrasikan (P3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara terampil dalam menyelesaikan persoalan teknik elektro yang relevan.	Media transmisi data: kabel tembaga, serat optik, dan media nirkabel.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah interaktif & 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"		4.1. Media transmisi data: kabel tembaga, serat optik, dan media nirkabel.	Kelompok : Kognitif Jenis : Kuis	Teknik : Kuis Instrumen Pilihan Ganda/Isian Singkat Bentuk: Kuis 2	4	1,3,7
5	Sub-CPMK 1.19.2 Menerapkan (C3) dan mendemonstrasikan (P3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara terampil dalam menyelesaikan persoalan teknik elektro yang relevan.	Teknik pengkodean dan modulasi sinyal digital untuk komunikasi data.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50"		5.1. Teknik pengkodean dan modulasi sinyal digital untuk komunikasi data.	Kelompok : Kognitif Jenis : -	-	-	1,3,7

			TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"						
6	Sub-CPMK 1.19.2 Menerapkan (C3) dan mendemonstrasikan (P3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara terampil dalam menyelesaikan persoalan teknik elektro yang relevan.	Diskusi kelompok: penerapan dan pendemonstrasian teknik pengkodean/modulasi serta pemilihan media transmisi untuk persoalan teknik elektro.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		6.1. Diskusi kelompok: penerapan dan pendemonstrasian teknik pengkodean/modulasi serta pemilihan media transmisi untuk persoalan teknik elektro.	Kelompok : Psikomotorik Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Kelompok Instrumen Rubrik Deskriptif Bentuk: Tugas 2	6	1,3,7
7	Sub-CPMK 4.13.1 Mengidentifikasi (C2) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati.	Arsitektur dan topologi jaringan komunikasi data.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah interaktif & tanya jawab Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu :		7.1. Arsitektur dan topologi jaringan komunikasi data.	Kelompok : Kognitif Jenis : Kuis	- Teknik : Kuis Instrumen Pilihan Ganda/Isi an Singkat Bentuk: Kuis 3	3	1,4,7

			TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"						
8	UTS Ujian Tengah Semester	Ujian Tengah Semester (UTS) — materi minggu 1 s.d. 7 (model OSI/TCP-IP, media transmisi, pengkodean dan modulasi sinyal digital, arsitektur dan topologi jaringan).	Bentuk : Ujian di kelas Metode : Tes tertulis Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		Ujian Tengah Semester (UTS) — materi minggu 1 s.d. 7 (model OSI/TCP-IP, media transmisi, pengkodean dan modulasi sinyal digital, arsitektur dan topologi jaringan).	Kelompok : Kognitif Jenis : Ujian	Teknik : Tes Tertulis Instrumen Soal Esai/Uraian Bentuk: UTS	21	1,2,3,4,7
9	Sub-CPMK 4.13.1 Mengidentifikasi (C2) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati.	Diskusi kelompok: identifikasi permasalahan teknik elektro terkait arsitektur dan topologi jaringan komunikasi data.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		9.1 Diskusi kelompok: identifikasi permasalahan teknik elektro terkait arsitektur dan topologi jaringan komunikasi data.	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Kelompok Instrumen Rubrik Deskriptif Bentuk: Tugas 3	5	1,4,7
10	Sub-CPMK 4.13.2 Merumuskan (C3)	Protokol komunikasi data	Bentuk : Kuliah		10.1. Protokol komunikasi	Kelompok :	Teknik : Kuis	3	1,5,7

	permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas.	(TCP, UDP, IP) dan fungsinya dalam jaringan.	Metode : Ceramah interaktif & 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"		data (TCP, UDP, IP) dan fungsinya dalam jaringan.	Kognitif Jenis : Kuis	Instrumen Pilihan Ganda/Isian Singkat Bentuk: Kuis 4		
11	Sub-CPMK 4.13.2 Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas.	Diskusi kelompok: perumusan permasalahan teknik elektro terkait protokol komunikasi data.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		11.1.Diskusi kelompok: perumusan permasalahan teknik elektro terkait protokol komunikasi data.	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Kelompok Instrumen Rubrik Deskriptif Bentuk: Tugas 4	4	1,5,7
12	Sub-CPMK 4.14.1 Menganalisis (C4) akar permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah	Prinsip dasar deteksi dan koreksi kesalahan dalam transmisi data.	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah interaktif & tanya		12.1.Prinsip dasar deteksi dan koreksi kesalahan	Kelompok : Kognitif	Teknik : Kuis Instrumen Pilihan	6	1,5,7

	Jaringan dan Komunikasi Data secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan.		jawab Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		dalam transmisi data.	Jenis : Kuis	Ganda/Isian Singkat Bentuk: Kuis 5		
13	Sub-CPMK 4.14.1 Menganalisis (C4) akar permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan.	Diskusi kelompok: analisis akar permasalahan teknik elektro terkait deteksi dan koreksi kesalahan transmisi data.	Bentuk : Diskusi Metode : Diskusi kelompok Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		13.1.Diskusi kelompok: analisis akar permasalahan teknik elektro terkait deteksi dan koreksi kesalahan transmisi data.	Kelompok : Kognitif Jenis : Tugas	Teknik : Penugasan Kelompok Instrumen Rubrik Deskriptif Bentuk: Tugas 5	5	1,5,7

14	Sub-CPMK 4.14.2 Menyelesaikan (C4) dan mendemonstrasikan (P3) penyelesaian permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan (A3) dalam mencoba berbagai alternatif solusi.	Proyek PBL (Bag. 1): identifikasi dan analisis studi kasus permasalahan teknik elektro terkait perancangan/analisis kinerja jaringan komunikasi data sederhana.	Bentuk : PBL Metode : Problem-Based Learning Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		14.1. Proyek PBL (Bag. 1): identifikasi dan analisis studi kasus permasalahan teknik elektro terkait perancangan/analisis kinerja jaringan komunikasi data sederhana.	Kelompok : Psikomotorik Jenis : Tugas	- Teknik : Penugasan Kelompok Instrumen Rubrik Deskriptif Bentuk: Tugas 6	6	1,2,3,4,5,6,7
15	Sub-CPMK 4.14.2 Menyelesaikan (C4) dan mendemonstrasikan (P3) penyelesaian permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan (A3) dalam mencoba berbagai alternatif solusi.	Proyek PBL (Bag. 2): penyelesaian, verifikasi, dan presentasi hasil analisis/solusi studi kasus jaringan komunikasi data.	Bentuk : PBL Metode : Presentasi & diskusi hasil Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		15.1. Proyek PBL (Bag. 2): penyelesaian, verifikasi, dan presentasi hasil analisis/solusi studi kasus jaringan komunikasi data.	Kelompok : Psikomotorik Jenis : Presentasi	- Teknik : Unjuk Kerja/Presentasi Instrumen Rubrik Deskriptif Bentuk: Tugas 6 (Presentasi)	8	1,2,3,4,5,6,7

16	UAS Ujian Akhir Semester	Ujian Akhir Semester (UAS) — materi minggu 9 s.d. 15 (protokol komunikasi data, deteksi/koreksi kesalahan transmisi, dan penerapannya pada persoalan teknik elektro).	Bentuk : Ujian di kelas Metode : Tes tertulis Media Utama : Bahan ajar Slide presentasi Media Pendukung : Laptop LCD Waktu : TM : 2 x 50" TT : 2 x 60" BM : 2 x 60"		Ujian Akhir Semester (UAS) — materi minggu 9 s.d. 15 (protokol komunikasi data, deteksi/koreksi kesalahan transmisi, dan penerapannya pada persoalan teknik elektro).	Kelompok : Kognitif Jenis : Ujian	Teknik : Tes Tertulis Instrumen Soal Esai/Uraian Bentuk: UAS	17	1,2,3,4,5, 6,7
----	--------------------------------	--	---	--	--	--	---	----	-------------------

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-1	CPMK 1.19	Sub-CPMK 1.19.1	1.19.1	Kuis 1: Konsep Dasar Jaringan Komputer dan Model OSI	5	5		
2	CPL-1	CPMK 1.19	Sub-CPMK 1.19.1	1.19.1	-	-	-		
3	CPL-1	CPMK 1.19	Sub-CPMK 1.19.1	1.19.1	Tugas 1: Penerapan Model OSI dan TCP/IP	7	7		
4	CPL-1	CPMK 1.19	Sub-CPMK 1.19.2	1.19.2	Kuis 2: Media Transmisi Data	4	4		
5	CPL-1	CPMK 1.19	Sub-CPMK 1.19.2	1.19.2	-	-	-		
6	CPL-1	CPMK 1.19	Sub-CPMK 1.19.2	1.19.2	Tugas 2: Teknik Pengkodean/Modulasi dan Pemilihan Media Transmisi	6	6		
7	CPL-4	CPMK 4.13	Sub-CPMK 4.13.1	4.13.1	Kuis 3: Arsitektur dan Topologi Jaringan	3	3		
8	CPL-1/CPL-4	CPMK 1.19-4.13	UTS	1.19.1-4.13.1	Ujian Tengah Semester (UTS) — materi minggu 1 s.d. 7	21	21		
9	CPL-4	CPMK 4.13	Sub-CPMK 4.13.1	4.13.1	Tugas 3: Identifikasi Permasalahan Arsitektur dan Topologi Jaringan	5	5		

Mg	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Bentuk Penilaian	Bobot Nilai (%)	Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs	Capaian CPL pada MK
10	CPL-4	CPMK 4.13	Sub-CPMK 4.13.2	4.13.2	Kuis 4: Protokol Komunikasi Data (TCP, UDP, IP)	3	3		
11	CPL-4	CPMK 4.13	Sub-CPMK 4.13.2	4.13.2	Tugas 4: Perumusan Masalah Protokol Komunikasi Data	4	4		
12	CPL-4	CPMK 4.14	Sub-CPMK 4.14.1	4.14.1	Kuis 5: Deteksi dan Koreksi Kesalahan Transmisi Data	6	6		
13	CPL-4	CPMK 4.14	Sub-CPMK 4.14.1	4.14.1	Tugas 5: Analisis Permasalahan Deteksi dan Koreksi Kesalahan Transmisi	5	5		
14	CPL-4	CPMK 4.14	Sub-CPMK 4.14.2	4.14.2	Tugas 6 (PBL): Studi Kasus Perancangan/Analisis Jaringan Komunikasi Data (Bag. 1)	6	6		
15	CPL-4	CPMK 4.14	Sub-CPMK 4.14.2	4.14.2	Tugas 6 (PBL): Penyelesaian dan Presentasi Hasil (Bag. 2)	8	8		
16	CPL-4	CPMK 4.13-4.14	UAS	4.13.2-4.14.2	Ujian Akhir Semester (UAS) — materi minggu 9 s.d. 15	17	17		
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-1 dan CPL-4.

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 1: Konsep Dasar Jaringan Komputer dan Model OSI	± 20 menit (Minggu ke-1)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-1: Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro.	CPMK 1.19: Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data dalam penyelesaian persoalan teknik elektro.	Sub-CPMK 1.19.1: Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data untuk menyelesaikan soal-soal latihan secara benar dan sistematis.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 1 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai konsep dasar jaringan komputer dan model referensi OSI, dikerjakan secara mandiri di akhir sesi perkuliahan minggu ke-1.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat, dikerjakan secara tertulis atau melalui sistem e-learning, diselesaikan dalam waktu $\pm$ 20 menit.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan menerapkan konsep jaringan komputer dan model OSI	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 2: Media Transmisi Data	± 20 menit (Minggu ke-4)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-1: Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro.	CPMK 1.19: Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data dalam penyelesaian persoalan teknik elektro.	Sub-CPMK 1.19.2: Menerapkan (C3) dan mendemonstrasikan (P3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara terampil dalam menyelesaikan persoalan teknik elektro yang relevan.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 2 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai media transmisi data (kabel tembaga, serat optik, dan nirkabel), dikerjakan secara mandiri di akhir sesi perkuliahan minggu ke-4.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat, dikerjakan secara tertulis atau melalui sistem e-learning, diselesaikan dalam waktu $\pm$ 20 menit.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan dan keterampilan menerapkan konsep media transmisi data	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 3: Arsitektur dan Topologi Jaringan	± 20 menit (Minggu ke-7)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.13: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data.	Sub-CPMK 4.13.1: Mengidentifikasi (C2) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 3 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai arsitektur dan topologi jaringan komunikasi data, dikerjakan secara mandiri di akhir sesi perkuliahan minggu ke-7.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat, dikerjakan secara tertulis atau melalui sistem e-learning, diselesaikan dalam waktu $\pm$ 20 menit.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan mengidentifikasi permasalahan terkait arsitektur dan topologi jaringan	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 4: Protokol Komunikasi Data (TCP, UDP, IP)	± 20 menit (Minggu ke-10)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.13: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data.	Sub-CPMK 4.13.2: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 4 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai protokol komunikasi data (TCP, UDP, IP), dikerjakan secara mandiri di akhir sesi perkuliahan minggu ke-10.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat, dikerjakan secara tertulis atau melalui sistem e-learning, diselesaikan dalam waktu $\pm$ 20 menit.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan merumuskan permasalahan terkait protokol komunikasi data	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA KUIS MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	NAMA KUIS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Kuis	Kuis 5: Deteksi dan Koreksi Kesalahan Transmisi Data	± 20 menit (Minggu ke-12)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.14: Menganalisis (C4) dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data.	Sub-CPMK 4.14.1: Menganalisis (C4) akar permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan.
DISKRIPSI TUGAS		
Kuis 5 berupa soal pilihan ganda/isian singkat mengenai prinsip dasar deteksi dan koreksi kesalahan dalam transmisi data, dikerjakan secara mandiri di akhir sesi perkuliahan minggu ke-12.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Jawaban kuis dalam bentuk pilihan ganda/isian singkat, dikerjakan secara tertulis atau melalui sistem e-learning, diselesaikan dalam waktu $\pm$ 20 menit.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan menganalisis akar permasalahan terkait deteksi dan koreksi kesalahan transmisi	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA

	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 1: Penerapan Model OSI dan TCP/IP	1 pekan (Minggu ke-3)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-1: Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro.	CPMK 1.19: Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data dalam penyelesaian persoalan teknik elektro.	Sub-CPMK 1.19.1: Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data untuk menyelesaikan soal-soal latihan secara benar dan sistematis.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 1 berupa penyelesaian soal-soal latihan penerapan model OSI dan TCP/IP secara berkelompok, dikumpulkan pada pertemuan minggu ke-3.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

Laporan tertulis penyelesaian soal-soal latihan model OSI dan TCP/IP, format A4, dikumpulkan dalam bentuk dokumen (cetak/digital) sesuai jadwal.

RUBRIKASI PENILAIAN

Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan menerapkan model OSI dan TCP/IP	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 2: Teknik Pengkodean/Modulasi dan Pemilihan Media Transmisi	1 pekan (Minggu ke-6)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-1: Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro.	CPMK 1.19: Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data dalam penyelesaian persoalan teknik elektro.	Sub-CPMK 1.19.2: Menerapkan (C3) dan mendemonstrasikan (P3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara terampil dalam menyelesaikan persoalan teknik elektro yang relevan.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 2 berupa diskusi kelompok dan penyusunan laporan penerapan teknik pengkodean/modulasi sinyal digital serta pemilihan media transmisi pada persoalan teknik elektro yang relevan, dikumpulkan pada pertemuan minggu ke-6.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Laporan tertulis hasil penerapan teknik pengkodean/modulasi dan pemilihan media transmisi, disertai dokumentasi/demonstrasi keterampilan, dikumpulkan sesuai jadwal.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan dan keterampilan menerapkan teknik pengkodean/modulasi dan media transmisi	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 3: Identifikasi Permasalahan Arsitektur dan Topologi Jaringan	1 pekan (Minggu ke-9)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.13: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data.	Sub-CPMK 4.13.1: Mengidentifikasi (C2) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 3 berupa diskusi kelompok untuk mengidentifikasi permasalahan teknik elektro terkait arsitektur dan topologi jaringan komunikasi data berdasarkan data/gejala yang teramati, dikumpulkan pada pertemuan minggu ke-9.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Laporan tertulis hasil identifikasi permasalahan teknik elektro terkait arsitektur dan topologi jaringan, dikumpulkan sesuai jadwal.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan mengidentifikasi permasalahan arsitektur dan topologi jaringan	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 4: Perumusan Masalah Protokol Komunikasi Data	1 pekan (Minggu ke-11)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.13: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data.	Sub-CPMK 4.13.2: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 4 berupa diskusi kelompok untuk merumuskan permasalahan teknik elektro terkait protokol komunikasi data secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas, dikumpulkan pada pertemuan minggu ke-11.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Laporan tertulis rumusan masalah teknik elektro terkait protokol komunikasi data, dikumpulkan sesuai jadwal.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan merumuskan permasalahan protokol komunikasi data	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 5: Analisis Permasalahan Deteksi dan Koreksi Kesalahan Transmisi	1 pekan (Minggu ke-13)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.14: Menganalisis (C4) dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data.	Sub-CPMK 4.14.1: Menganalisis (C4) akar permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 5 berupa analisis akar permasalahan teknik elektro terkait deteksi dan koreksi kesalahan transmisi data secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan, dikumpulkan pada pertemuan minggu ke-13.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Laporan tertulis hasil analisis akar permasalahan terkait deteksi dan koreksi kesalahan transmisi data, dikumpulkan sesuai jadwal.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan menganalisis akar permasalahan deteksi dan koreksi kesalahan transmisi	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA TUGAS MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	NAMA TUGAS	WAKTU Pengerjaan Tugas
Tugas	Tugas 6 (PBL): Studi Kasus, Penyelesaian, dan Presentasi Perancangan/Analisis Jaringan Komunikasi Data	2 pekan (Minggu ke-14 s.d. ke-15)
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.14: Menganalisis (C4) dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data.	Sub-CPMK 4.14.2: Menyelesaikan (C4) dan mendemonstrasikan (P3) penyelesaian permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan (A3) dalam mencoba berbagai alternatif solusi.
DISKRIPSI TUGAS		
Tugas 6 merupakan proyek berbasis Problem-Based Learning (PBL) yang dikerjakan berkelompok selama 2 pekan. Pada Bagian 1 (minggu ke-14) mahasiswa mengidentifikasi dan menganalisis studi kasus permasalahan teknik elektro terkait perancangan atau analisis kinerja jaringan komunikasi data sederhana (mis. simulasi jaringan LAN kecil, analisis lalu lintas data, atau evaluasi keandalan protokol transmisi). Pada Bagian 2 (minggu ke-15) mahasiswa menyelesaikan, memverifikasi, dan mempresentasikan hasil analisis/solusi studi kasus tersebut di depan kelas, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Laporan tertulis hasil studi kasus (identifikasi, analisis, dan penyelesaian) beserta bahan presentasi (slide), dipresentasikan di depan kelas pada minggu ke-15.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan, ketekunan, dan keterampilan menyelesaikan serta mempresentasikan studi kasus jaringan komunikasi data	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA UJIAN TENGAH SEMESTER MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	Ujian Tengah Semester	WAKTU Pengerjaan Tugas
Ujian	Materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7: model OSI/TCP-IP, media transmisi data, teknik pengkodean dan modulasi sinyal digital, arsitektur dan topologi jaringan.	100 menit (TM 2 x 50”), dilaksanakan pada Minggu ke-8
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-1: Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip teknik elektro. CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 1.19: Menerapkan (C3) konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data dalam penyelesaian persoalan teknik elektro. CPMK 4.13: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data.	Sub-CPMK 1.19.1 s.d. Sub-CPMK 4.13.1
DISKRIPSI TUGAS		
Ujian Tengah Semester (UTS) berupa ujian tertulis individu yang mencakup materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7, meliputi model referensi OSI/TCP-IP, media transmisi data, teknik pengkodean dan modulasi sinyal digital, serta arsitektur dan topologi jaringan.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

Lembar jawaban ujian tertulis, dikerjakan secara individu dan mandiri sesuai waktu yang ditentukan.

RUBRIKASI PENILAIAN

Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan menjawab soal-soal ujian tengah semester materi pertemuan ke-1 s.d. ke-7	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RENCANA UJIAN AKHIR SEMESTER MAHASISWA		
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
	Jaringan dan Komunikasi Data	EAD604342
TEKNIK EVALUASI	Ujian Akhir Semester	WAKTU Pengerjaan Tugas
Ujian	Materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15: protokol komunikasi data (TCP, UDP, IP), deteksi dan koreksi kesalahan transmisi data.	100 menit (TM 2 x 50"), dilaksanakan pada Minggu ke-16
CPL	CPMK	SUB CPMK
CPL-4: Mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro.	CPMK 4.13: Merumuskan (C3) permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data. CPMK 4.14: Menganalisis (C4) dan menyelesaikan permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data.	Sub-CPMK 4.13.2 s.d. Sub-CPMK 4.14.2
DISKRIPSI TUGAS		
Ujian Akhir Semester (UAS) berupa ujian tertulis individu yang mencakup materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15, meliputi protokol komunikasi data (TCP, UDP, IP) serta deteksi dan koreksi kesalahan transmisi data.		

BENTUK DAN FORMAT LUARAN									
Lembar jawaban ujian tertulis, dikerjakan secara individu dan mandiri sesuai waktu yang ditentukan.									
RUBRIKASI PENILAIAN									
Komponen Penilaian	Indikator Penilaian								
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A
Ketepatan menjawab soal-soal ujian akhir semester materi pertemuan ke-9 s.d. ke-15	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100

RUBRIK PENILAIAN

SUBCPMK	Kategorisasi Tingkatan Kinerja									Pengampu Penilai
	E	D	C	C ⁺	B ⁻	B	B ⁺	A ⁻	A	
Sub-CPMK 1.19.1: Menerapkan konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data untuk menyelesaikan soal-soal latihan secara benar dan sistematis	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Dr. Bambang Panji Asmara, ST., MT. & Zainudin Bonok, ST.,MT.
Sub-CPMK 1.19.2: Menerapkan dan mendemonstrasi kan konsep dan prinsip dasar mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara terampil dalam menyelesaikan persoalan teknik elektro yang relevan	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Dr. Bambang Panji Asmara, ST., MT. & Zainudin Bonok, ST.,MT.

Sub-CPMK 4.13.1: Mengidentifikasi permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara tepat berdasarkan data/gejala yang teramati Sub-CPMK 4.13.2: Merumuskan permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara sistematis dan logis dalam bentuk pernyataan masalah yang jelas	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Dr. Bambang Panji Asmara, ST., MT. & Zainudin Bonok, ST.,MT.
	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Dr. Bambang Panji Asmara, ST., MT. & Zainudin Bonok, ST.,MT.

Sub-CPMK 4.14.1: Menganalisis akar permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data secara mendalam dan berbasis data/fakta yang relevan	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Dr. Bambang Panji Asmara, ST., MT. & Zainudin Bonok, ST.,MT.
Sub-CPMK 4.14.2: Menyelesaikan dan mendemonstrasikan penyelesaian permasalahan teknik elektro terkait mata kuliah Jaringan dan Komunikasi Data dengan pendekatan yang tepat, serta menunjukkan ketekunan dalam mencoba berbagai alternatif solusi	<50	50-64	55-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-100	Dr. Bambang Panji Asmara, ST., MT. & Zainudin Bonok, ST.,MT.

REFERENSI.

DAFTAR PUSTAKA	
No	Referensi
Pustaka Utama:	
1	Tanenbaum, A.S., & Wetherall, D.J. (2011). Computer Networks (5th ed.). Pearson.
2	Forouzan, B.A. (2013). Data Communications and Networking (5th ed.). McGraw-Hill.
3	Stallings, W. (2014). Data and Computer Communications (10th ed.). Pearson.
4	Kurose, J.F., & Ross, K.W. (2017). Computer Networking: A Top-Down Approach (7th ed.). Pearson.
5	Comer, D.E. (2014). Internetworking with TCP/IP: Principles, Protocols, and Architecture (6th ed.). Pearson.
6	Peterson, L.L., & Davie, B.S. (2012). Computer Networks: A Systems Approach (5th ed.). Morgan Kaufmann.
7	Sadiku, M.N.O. (2018). Elements of Electromagnetics (7th ed.). Oxford University Press. (rujukan media transmisi dan propagasi sinyal)
8	Modul Ajar Jaringan dan Komunikasi Data, Jurusan Teknik Elektro, Universitas Negeri Gorontalo.
Pustaka Pendukung:	
9	Dokumen RFC (Request for Comments) terkait protokol jaringan dan komunikasi data.
10	Jurnal dan artikel ilmiah terkait perkembangan teknologi jaringan komputer dan komunikasi data.