



UNIVERSITAS ISKANDARMUDA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Dasar Telekomunikasi	ELT 118		3	sks		Agustus 2021
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Prodi	
	Muhammad Raudhi Azmi, ST.,M.T		Syukri, S.T., M.T		Syukri, S.T., M.T	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI					
	Pemahaman: 1. konsepsi dasar Sistem Telekomunikasi. 2. perkembangan teknologi telekomunikasi-data. 3. penerapan dan prospek untuk pengembangan layanan dan bisnis.					
Diskripsi Singkat MK						
Bahan Kajian						
Pustaka	Utama :					
	1. William Stallings, "Data and Computer Communications", eight edition, 2007, Pearson Education International, USA 2. Jerry Fitzgerald, Alan Dennis, Alexandra Durcikova "Business Data Communications and Networking, eleventh edition, 2012, John Wiley & Sons, inc, USA 3. Behrouz A. Forouzan, "Data Communications and Networking", fourth edition, McGraw-Hill International Edition, USA 4. Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall "Computer Networks", fifth edition, 2011, Pearson-Prentice-Hall, USA					
	Pendukung :					

Media Pembelajaran		Preangkat lunak	Perangkatkeras			
		-	Laptop, In Focus			
Dosen pengampu		Muhammad Raudhi Azmi, ST.,M.T				
No	Sub-CPMK	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bentuk/ Metode Pembelajaran & Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bobot Penilaian (%)
1	Memahami konsep dasar telekomunikasi dan mampu menjelaskan elemen dasar Sistem Telekomunikasi	Pengenalan Sistem Telekomunikasi <ul style="list-style-type: none"> • Konsep dasar telekomunikasi • Jaringan telekomunikasi • Media transmisi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small Group Discussion 	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Antusias mengikuti sesi materi dasar system telekomunikasi	5%
2	Mampu memahami dan Penunjukan ide -ide, persoalan dan tawaran solusi yang berkaitan dengan lerasi informasi	Konsep Sistem Jaringan Switching <ul style="list-style-type: none"> • Konsep switching • Teknik switching 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small Group Discussion 	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Memahami konsep dasar telekomunikasi, kaitan dengan teknik switching	5%
3	Mampu menjelaskan Konsep Jaringan dan model arsitektur jaringan telekomunikasi	Open System Standard Protocol <ul style="list-style-type: none"> • Arsitektur Jaringan • Open System Interconnection 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small Group Discussion 	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Memahami konsep dan implementasi arsitektur jaringan	5%
4	Mampu menjelaskan konsep Internet Technology, perkembangannya dan prospek bisnis berbasis on-line	TCP-IP, Internet Technology <ul style="list-style-type: none"> • TCP-IP • Teknologi dan tren internet 	Metode: ceramah, demonstrasi, tanya jawab, memberikan latihan, memberikan tugas	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Menjawab pertanyaan dengan tepat, sistimatis	10%
5	Mampu menjelaskan konsep Internet Technology, gateway dan protocol routing	Gateway & Protocol Routing <ul style="list-style-type: none"> • Gateway protocol • Protocol routing 	Metode: ceramah, demonstrasi, tanya jawab, memberikan latihan, memberikan tugas	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Memahami konsepsi gateway protocol dan routing	5%
6	Mampu menjelaskan konsepsi dan keterhubungan antara TCP-UDP	TCP-UDP <ul style="list-style-type: none"> • Konsepsi UDP • Konsepsi TCP dan korelasi TCP-UDP 	Metode: ceramah, demonstrasi, tanya jawab, memberikan latihan, memberikan tugas	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Mahasiswa mengerti konsepsi TCP-UDP, deskripsi solusi TCP,UDP	5%

7	Mampu menjelaskan konsep dasar teknologi telekomunikasi dan dasar komunikasi data	Review-1: Studi kasus/ tugas topic dasar telekomunikasi, jaringan dan komunikasi data	Metode: ceramah, demonstrasi, tanya jawab, memberikan latihan, memberikan tugas	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Menjawab soal/pertanyaan dengan tepat, sistimatis	5%
8	Mahasiswa dapat menjawab pertanyaan tentang bahasan pertama s.d. ketujuh	Ujian Tengah Semester (UTS)		Benar/salah menjawab soal	Mampu mengaplikasikan materi pertemuan 1 s.d. 7	15%
9	Mampu menjelaskan Teknologi dan arsitektur Jaringan wireless	Teknologi Nirkabel/Wireless: <ul style="list-style-type: none"> • Konsepsi dasar • Arsitektur jaringan 	Metode: ceramah, tanya jawab, diskusi, memberikan latihan.	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Memahami konsepsi dasar wireless dan mobile system	5%
10	Mampu menjelaskan Teknologi Jaringan wireless dan aspek Bisnis Telekomunikasi	Teknologi Nirkabel/Wireless: <ul style="list-style-type: none"> • Evolusi • Aplikasi dan aspek bisnis 	Metode: ceramah, tanya jawab, diskusi, memberikan latihan.	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Mampu menggambarkan, solusi problem jaringan dan arsitektur teknologi Wireless, evolusi dan teknologi wireless	5%
11	Mampu menjelaskan teknologi telekomunikasi dan arsitektur Broadband Wireless Access	Long Term Evolution <ul style="list-style-type: none"> • Konsepsi dan Arsitektur jaringan • Aplikasi 	Metode: ceramah, tanya jawab, diskusi, memberikan latihan.	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Menjawab pertanyaan dengan tepat, dan sistimatika jawaban	10%
12	Mampu menjelaskan teknologi Wifi dan aplikasinya	Teknologi Wifi <ul style="list-style-type: none"> • Konsep dasar Wifi • Standard dan Security • Aplikasi 	Metode: ceramah, tanya jawab, diskusi, memberikan latihan.	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Mampu menjelaskan teknologi Wifi, bisa berperan aktif dalam diskusi silang	5%
13	Mampu menjelaskan teknologi untuk layanan komunikasi data kecepatan tinggi	Digital Subscriber Line <ul style="list-style-type: none"> • Konsepsi dasar teknologi • Arsitektur, standar dan aplikasi 	Metode: ceramah, tanya jawab, diskusi, memberikan latihan.	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Menjawab pertanyaan dengan tepat, Sistimatika jawaban	5%
14	Mampu menjelaskan konsep dasar teknologi telekomunikasi,	Review-3: Presentasi dan pendalaman, tugas/proyek akhir	Metode: ceramah, tanya jawab, diskusi, memberikan latihan.	Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan yang diajukan	Pemaparan dengan praktis, sistimatis, menjawab tepat	5%
15	Kisi Kisi dan Ujian Akhir Semester (UAS)					10%