

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK – UNIVERSITAS PAMULANG

RENCANA PENGAJAR

1. Mata Kuliah : Komunikasi Data
2. Kode Mata Kuliah/SKS : TPLD38 / 2 SKS
3. Prasyarat : -
4. Staf Pengajar : -
5. Deskripsi Mata Kuliah : Mata Kuliah Komunikasi Data mempelajari tentang Teori-teori Komunikasi dan Komunikasi Data. Mempelajari tentang Transmisi Data serta Media Transmisinya. Mempelajari Protokol-protokol Komunikasi Data serta aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.
6. Tujuan Pengajaran : Dengan mengikuti mata kuliah Komunikasi Data ini, mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mengerti Prinsip-prinsip dasar-dasar serta proses dan peralatan pada Komunikasi Data.
7. Metode Pengajaran : Ceramah dan diskusi
8. Sistem Penilaian :
 - a. RENCANA UJIAN : 2 (dua) kali
 - b. RENCANA PEMBOBOTAN : 10% Kehadiran, 20% Tugas, 30% Ujian Tengah Semester, 40% Ujian Akhir Semester
 - c. GRADING : Mengikuti sistem yang ditentukan UNPAM

Daftar Pustaka :

1. Andrew S Tanenbaum ,Computer Network, Prentice Hall, 1997
2. DC Green, Data Communication, Longman Group UK, 1995
3. William Stalling, Data and Computer Communication 10th Edition, Prentice Hall, 2014
4. Teguh Wahyono , Prinsip Dasar dan Teknologi Komunikasi Data, Graha Ilmu, 2003

Pertemuan ke	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Tujuan Instruksional	Metode	Waktu (menit)
1	Pengantar Komunikasi	Model Komunikasi	Mahasiswa memahami model komunikasi data yang melibatkan pengertian sumber berita (pemancar) media (saluran komunikasi), dan penerima	Ceramah dan diskusi	100
2	Pengantar Komunikasi Data	Teori Dasar Komunikasi Data, Telekomunikasi dan pengolahan Data	Mahasiswa memahami pengertian dasar komunikasi Data, pengiriman data komunikasi terutama lewat komputer	Ceramah dan diskusi	100
3	Transmisi Data	Mode Transmisi Metode Transmisi	Mahasiswa memahami berbagai Mode Transmisi Serial dan Paralel serta metode Transmisi	Ceramah dan diskusi	100

4	Transmisi Data	Transmisi data digital dan analog - Data, Sinyal, Transmisi Gangguan Transmisi	Mahasiswa memahami tentang pengertian data, sinyal dan transmisi, Serta memahami jenis-jenis gangguan transmisi yang dialami selama pentransmisi data.	Ceramah dan diskusi	100
5	Media Transmisi	Media Transmisi Kabel Media Transmisi Non-Kabel	Mahasiswa memahami jenis-jenis media transmisi yang sering digunakan pada Komunikasi Data	Ceramah dan diskusi	100
6	Pengkodean Data	ASCII 7bit, ASCII 8bit	Mahasiswa mampu dan mengerti pengkodean data dalam komunikasi data baik digital maupun analog	Ceramah dan diskusi	100
7	Pengkodean Data	- NRZ (Non Return to Zero) - Multilevel Biner - Bifase	Mahasiswa mampu dan mengerti pengkodean data dalam komunikasi data baik digital maupun analog	Ceramah dan diskusi	100
UJIAN TENGAH SEMESTER					
8	Data Link Control	Flow Control (FC) - Stop and wait FC - Shift windows FC	Mahasiswa mampu dan mengerti kontrol atau kendali data pada komunikasi data	Ceramah dan diskusi	100
9		Pendeteksian Kesalahan - Cek Paritas - Blok Paritas - CRC (Cyclic Redundancy Check) - Kode Hamming	Mahasiswa mampu bisa membedakan jenis –jenis pendeteksian kesalahan pada komunikasi data	Ceramah dan diskusi	100
10		Pengontrol Kesalahan - Stop and wait ARQ - Go Back-N ARQ - Selective Reject ARQ - Protocol Data Link Control	Mahasiswa mampu bisa membedakan jenis pengontrolan kesalahan pada komunikasi data	Ceramah dan diskusi	100
11	Multiplexing	Frequency division Multiplexing - Sifat dan karakteristik Time Division Multiplexin (TDM) - Synchronous TDM - Statisal TDM ADSL (Asymmetric Digital Sbciber Line)	Mahasiswa dapat memahami dengan baik teknik penghematan saluran komunikasi.	Ceramah dan diskusi	100
12.	Wide Area Network	Switching - Circuit Switching - Message Switching - Packet Switching	Mahasiswa mampu memahami sistem switching yang digunakan dalam pengiriman data antar node komunikasi	Ceramah dan diskusi	100
13	Local Area Network	Local Area Network - Konsep dasar LAN - Topologi didalam LAN - Protokol-protokol LAN	Mahasiswa memahami sistem komunikasi antar device (komputer terminal) yang satu dengan yang lain.	Ceramah dan diskusi	100
14	Local Area Network	Komponen – komponen di dalam Local Area	Mahasiswa memahami sistem pendukung yang	Ceramah dan	100

		Network - Repeater, Hub, Bridge - Router	digunakan dalam LAN dan protokol bagi jaringan intranet.	diskusi	
	UJIAN AKHIR SEMESTER				