



UNIVERSITAS BUDI LUHUR
FAKULTAS TEKNIK

Program Studi Teknik Elektro

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

No. Dokumen : F2.FTK.017

No. Revisi : 0

Tgl. Berlaku : 4 – 9 – 2016

Nama Mata Kuliah / Kode	: Dasar Telekomunikasi / TK002		
Bobot	: 3 sks		
Semester	: 3		
Mata Kuliah Prasyarat	: Komunikasi Data		
Team Teaching	: Drs. Suwasti Broto, M.T. / Peby Wahyu Purnawan, S.T., M.T.		
Capaian Pembelajaran	: Program Studi		
	Menguasai konsep teoritis tentang metode penyelesaian masalah rekayasa di bidang sistem kontrol dan sistem telekomunikasi dengan didukung teknologi informasi dan komputasi.		
	: Mata Kuliah		
	Mahasiswa memahami konsep telekomunikasi secara umum, mengenal berbagai perangkat telekomunikasi serta mempelajari berbagai aspek yang berhubungan dengan perangkat telekomunikasi dan operasionalnya.		
Deskripsi Singkat MK	: Menjelaskan tentang konsep dasar Telekomunikasi yaitu konsep terminal, penyambungan, transmisi, serta saluran		
Daftar Referensi	: Utama :		
	Uke Kurniawan Usman, "Pengantar Telekomunikasi", Penerbit Informatika Bandung, April 2008		
	: Pendukung :		
	1. John Pearson, "Basic Communication Theory", Prentice Hall International (UK) Ltd, 1992.; 2. William Staling, "Data Digital and Computer Communication 1989".; 3. Graham Rangly, "Dasar Telekomunikasi".		
Media Pembelajaran	: SOFTWARE	HARDWARE	
	Video dan Software Simulasi	Papan Tulis, Proyektor, Notebook & osiloskop	
OTORISASI	: KETUA PROGRAM STUDI	DOSEN PENGAMPU 2	DOSEN PENGAMPU 1
	 AKHMAL MIFTAHA / S.T., M.T.	 PEBY WAHYU PURNAWAN, S.T., M.T.	 Drs, SUWASTI BROTO, M.T.

Pertemuan Ke-	Capaian Pembelajaran Setiap Pertemuan	Materi Pembelajaran dan Sumber Referensi	Metode / Strategi Pembelajaran	Assessment		
				Bentuk	Indikator	Bobot
1	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang : 1. Diagram blok 2. Sistem telekomunikasi	Diagram blok unsur-unsur sistem telekomunikasi	Menjelaskan konsep dan tanya jawab	Tanya jawab dan quiz	Ketepatan menjawab	7%
2	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang : Gelombang elektromagnetik	Elektromagnetik, Cahaya	Menjelaskan konsep dan tanya jawab	Tanya jawab dan quiz	Ketepatan menjawab/ menjelaskan	8%
3	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang : 1. Jenis antenna 2. Laser	Antena, Laser	Menjelaskan konsep dan tanya jawab	Tanya jawab dan quiz	Ketepatan menjawab	8%
4	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang : Jenis-jenis kabel dan penggunaannya.	Kabel (guided), Tanpa Kabel (unguided)	Menjelaskan konsep dan tanya jawab	Tanya jawab dan quiz	Ketepatan menjawab	8%
5	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang : 1. Penguatan 2. Peredaman	Penguatan, Peredaman	Menjelaskan konsep dan tanya jawab	Tanya jawab dan quiz	Ketepatan menjawab	8%
6	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang modulasi analog: Modulasi AM, FM dan PM	Proses modulasi, dasar teknik modulasi AM, FM, PM	Menjelaskan konsep dan tanya jawab	Tanya jawab dan quiz	Ketepatan menjawab	8%
7	Mahasiswa dapat menjelaskan kembali tentang materi 1 - 6	Review rangkaian materi pertemuan 1-6	Diskusi / Tanya jawab	Test	Ketepatan menjawab dan kebenaran hitungan	8%
8	Mahasiswa dapat menjelaskan/ menjawab soal	UJIAN TENGAH SEMESTER	Ujian tertulis	Test	Langkah analisa rangkaian, kebenaran jawaban	

Pertemuan Ke-	Capaian Pembelajaran Setiap Pertemuan	Materi Pembelajaran dan Sumber Referensi	Metode / Strategi Pembelajaran	Assessment		
				Bentuk	Indikator	Bobot
9	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang : 1. Modulasi amplitudo 2. Spektrum	Persamaan modulasi AM, gelombang, spektrum	Menjelaskan konsep dan tanya jawab	Tanya jawab dan quiz	Ketepatan menjawab	7%
10	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang : Diagram blok pemancar serta komponen-komponennya.	Diagram blok pemancar, fungsional komponen blok diagram	Menjelaskan konsep dan tanya jawab	Tanya jawab dan quiz	Ketepatan menjawab	7%
11	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang : Superheterodyne	Direct detection, superheterodyne	Menjelaskan konsep dan tanya jawab	Tanya jawab dan quiz	Ketepatan menjawab	7%
12	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang : Proses modulasi AM, FM, PM	AM (ASK), FM (FSK), PM (PSK)	Menjelaskan konsep dan tanya jawab	Tanya jawab dan quiz	Ketepatan menjawab	8%
13	Mahasiswa dapat menjelaskan tentang : Penomoran pada telephone	Rangkaian sederhana (dasar), Pengembangan dan penomoran	Menjelaskan konsep dan tanya jawab	Tanya jawab dan quiz	Ketepatan menjawab	7%
14	Mahasiswa dapat menjelaskan kembali tentang materi 9 - 13	Review rangkaian materi pertemuan 9-13	Diskusi Kelompok	Test dengan metode kelompok	Kemampuan menganalisis, komunikasi dan ketepatan menjawab	7%
16	Mahasiswa dapat menjelaskan/ menjawab soal	UJIAN AKHIR SEMESTER	Ujian tertulis	Ujian tertulis	Ketepatan menjawab dan kebenaran hitungan	