

SATUAN ACARA PERKULIAHAN**MATA KULIAH / KODE : TEKNIK PENYAMBUNGAN / IT041246****SEMESTER / SKS : V / 2**

Pertemuan ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan TIK	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Sumber Pustaka
1, 2	Pendahuluan TIU Agar mahasiswa memahami terminologi, regulasi, standar internasional dalam telekomunikasi.	<ol style="list-style-type: none">1. Perkembangan Telekomunikasi<ul style="list-style-type: none">☞ Dapat memahami evolusi telekomunikasi secara umum.2. Struktur dan Servis Network<ul style="list-style-type: none">☞ Dapat memahami konfigurasi jaringan dan jenis layanan dalam telekomunikasi.3. Standar telekomunikasi<ul style="list-style-type: none">☞ Mengetahui standar yang ada di internasional seperti ISO dan yg lainnya.4. Transmisi<ul style="list-style-type: none">☞ Memahami tentang telephony secara umum dan transmisi digital. Agar mahasiswa memahami perkembangan telekomunikasi, struktur dan servis network, standar telekomunikasi dan transmisi	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 Bab 1
3, 4	Evolusi Sistem Switching TIU Agar mahasiswa mengetahui	<ol style="list-style-type: none">1. Definisi Switching2. Message switching3. Circuit Switching4. Manual Systems	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 Bab 3

	perkembangan dari sistem switching konvensional sampai sistem switching digital.	<ol style="list-style-type: none"> 5. Fungsi dari suatu sistem switching 6. Sistem Strowger Step-by-step 7. Register-translator-senders 8. Distribution Frames 9. Crossbar System 10. Trunking 11. Electronic Switching 12. Sistem Reed-electronic 13. Sistem Digital Switching <p>Agar mahasiswa memahami evolusi dari sistem switching</p>				
5, 6	<p>Switching Network</p> <p>TIU Agar mahasiswa mengetahui prinsip dari switching network.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Single stage Network 2. Gradings <ul style="list-style-type: none"> ☞ Mengetahui prinsip dasar, desain, bentuk lain dari gradings, serta kapasitas trafik dan aplikasinya. 3. Link Systems <ul style="list-style-type: none"> ☞ Memahami link sistem secara umum, two-stage network, three stage network dan four stage network. 4. Grades of Service dari Link Systems 5. Aplikasi dari Teori Graph 6. Call Packing 7. Rearrangeable Networks 8. Strict-sense nonblocking networks 	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 Bab 5

		Agar mahasiswa memahami prinsip dari switching network				
7, 8	Time-division Switching TIU Agar mahasiswa memahami time division switching.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Space Switching dan Time Switching 2. Time-division Switching Networks 3. Grades of service dari time-division networks 4. Nonblocking networks 5. Sinkronisasi Agar mahasiswa memahami time division switching	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 Bab 6
9, 10	Pengaturan sistem Switching TIU Agar mahasiswa mengetahui pengaturan dari sistem switching.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi Call Processing 2. Common Control 3. Reliability, availability dan sekuriti 4. Pengaturan Stored-program Agar mahasiswa memahami pengaturan dari sistem switching	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 Bab 7
		UTS				
11, 12	Signalling TIU Agar mahasiswa memahami sistem dari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Customer line signalling 2. Audio -frequency junctions dan trunk circuit 3. Sistem FDM carriers 4. PCM Signalling 	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 Bab 8

	pensinyalan.	5. Inter-register Signalling 6. Prinsip Common Channel Signalling 7. Digital Customer line signalling Agar mahasiswa memahami proses signalling				
13, 14	Packet Switching TIU Agar mahasiswa memahami prinsip-prinsip dari Packet switching	1. Statistical Multipleksing 2. Local-area and wide area networks 3. Large-scale networks 4. Broadband Networks Agar mahasiswa memahami perkembangan telekomunikasi, struktur dan servis network, standar telekomunikasi dan transmisi	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 Bab 9
		UAS				

Sumber Pustaka :

- [1] J. E. Flood, *Telecommunication Switching, Traffic and Networks*, Prentice Hall, 1995.