

SATUAN ACARA PERKULIAHAN**MATA KULIAH / KODE : SISTEM JARINGAN TELEKOMUNIKASI / AK041207****SEMESTER / SKS : VII / 2**

Pertemuan Ke	Pokok Bahasan dan TIU	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Sumber Pustaka
1	1. Jaringan TIU Agar mahasiswa memahami definisi jaringan secara umum dan infrastruktur informasinya.	Pendahuluan, teknik penyambungan, macam-macam jaringan. <ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa dapat menjelaskan dan menggambarkan definisi jaringan secara umum.• Mahasiswa dapat menjelaskan teknik penyambungan.• Mahasiswa dapat menyebutkan macam-macam jaringan• Mahasiswa dapat menjelaskan arsitektur protokol jaringan.	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 & 2
2	2. Dasar-Dasar Data Komunikasi TIU Agar mahasiswa memahami hal-hal yang berkaitan dengan komunikasi data.	Transmisi data, Format signalling, Bandwidth dan kapasitas kanal <ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa dapat menjelaskan sistem transmisi data.• Mahasiswa dapat menggambarkan format signalling dari transmisi data.• Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian bandwidth dan hubungannya dengan kapasitas kanal dalam transmisi.	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 & 2
3	3. OSI Layer TIU Agar mahasiswa memahami dan mengerti 7 OSI Layer	OSI <ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi dari OSI (Open System Interconnection).• Mahasiswa dapat menyebutkan 7 layer OSI dan menjelaskan masing-masing dari layer tersebut.	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 & 2

4	3. Lapisan Data Link TIU Agar mahasiswa memahami dan mengerti data link layer	Struktur dan fungsi data link control protokol <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan struktur dan fungsi lapisan Data Link. • Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi dan cara kerja dari A R Q. 	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 & 2
5	4. HDLC dan X.25 TIU Agar mahasiswa memahami dan mengerti HDLC dan network access layer protokol X-25.	HDLC dan X.25 <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan sistem dari High Level Data Link Control (HDLC). • Mahasiswa dapat menjelaskan sistem pengiriman data pada X.25. 	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 & 2
6 & 7	5. Routing TIU Agar mahasiswa memahami dan mengerti routing.	Routing lintasan terpendek, Routing Hirarki, Routing tabel-free dan Routing destinasi jamak <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi dari routing secara umum. • Mahasiswa dapat menjelaskan routing hierarki dari jaringan. • Mahasiswa dapat menggambarkan routing table-free. 	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 & 2
8 & 9	6. Pengendalian Aliran Dan Penumpukan TIU Agar mahasiswa memahami cara-cara pengendalian penumpukan yang tidak terhindarkan akibat pemakaian bersama network resource.	Klasifikasi prosedur pengendalian <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat mengklasifikasikan prosedur pengendalian aliran dari suatu jaringan. • Mahasiswa dapat menjelaskan alokasi buffer, skema jendela dan Skema akses jaringan. 	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 & 2

10	7. Protokol Komunikasi Akses Ganda TIU Agar mahasiswa memahami aturan-aturan untuk mengendalikan pada kanal yang dimiliki bersama.	Kinerja protokol akses ganda, Assignment tetap, Akses acak, Demand assignment yang terpusat dan tersebar, Skema campuran <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi dan kinerja dari protokol akses ganda. • Mahasiswa dapat menggambarkan sistem assignment tetap, akses acak dan demand assignment yang terpusat dan tersebar. • Mahasiswa dapat menjelaskan sistem dari skema campuran. 	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 & 2
UTS						
11 & 12	8. Lan (Local Area Network) TIU Agar mahasiswa memahami cara kerja LAN beserta standarnya.	CSMA dengan deteksi tumbukan, Token ring dan token bus, FDDI (Fiber Distributed Data Interface). <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian dari CSMA. • Mahasiswa dapat menjelaskan sistem dari Token ring dan Token Bus. • Mahasiswa dapat menjelaskan sistem dari Fiber Distributed Data Interface (FDDI). 	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 & 2
13	9. Interkoneksi Jaringan TIU Agar mahasiswa memahami prinsip-prinsip teknologi interkoneksi jaringan dengan relay	8.1 Interkoneksi melalui jembatan <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan sistem interkoneksi melalui jembatan. 8.2 Interkoneksi melalui router <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan sistem interkoneksi melalui router. Mahasiswa dapat membandingkan sistem interkoneksi melalui jembatan dan melalui router.	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 & 2
14	10. Protokol Transport TIU Agar mahasiswa	Protokol transport dalam end-to-end function <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menjelaskan protokol transport dalam end-to-end function. 	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Papan Tulis, OHP, Infocus	Latihan Soal	Ref. 1 & 2

	memahami bagaimana protokol transport melakukan end-to-end function.					
UAS						

Sumber Pustaka :

- [1] T.N. Saadawi & M.H. Ammar, 1994, *Fundamentals of Telecommunication Network*, John Wiley & Sons.
- [2] M. Schwartz, 1987, *Telecommunicatins Network, Protokol, Modelling and Analysis*, Addison Wesley.