

				FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA YAI		
				MODUL PRAKTIKUM		
				PRAKTIKUM Jaringan Komputer		
				Disusun Oleh Ir. Essy Malays Sari Sakti, MMSI.		
		Program Studi	Tatap Muka	Disusun Oleh		
		Teknik Informastika	01	Essy Malays Sari Sakti, Skom.MMSI.		

I. TUJUAN PRAKTIKUM

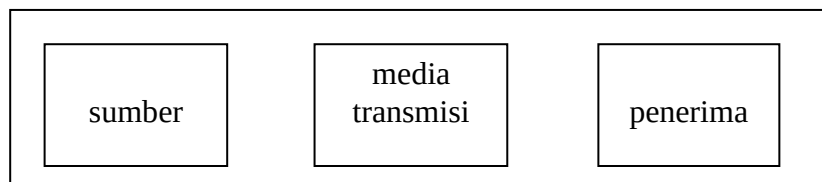
1. Mahasiswa mampu memahami tentang konsep dasar jaringan
2. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang perangkat utama jaringan computer
3. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang perangkat pendukung jaringan komputer

II. PERALATAN YANG DIBUTUHKAN

- | | | | |
|----------------------|-------------------|-----------------|------------------|
| 1. Personal Komputer | 3. Kabel Jaringan | 6. Hub / Switch | 9. Router |
| 2. Lan Card | 4. Konektor | 7. Repeater | 10. Modem |
| | 5. Tang Crimper | 8. Bridge | 11. Access Point |

III. TEORI DASAR

Jaringan Komputer merupakan kumpulan dari perangkat computer dan pendukung lainnya yang saling terhubung dan dapat saling berinteraksi atau saling bertukar data/ informasi melalui media transmisi



a. Sumber Data

Merupakan elemen yang berfungsi mengirim data/informasi dengan membangkitkan data/informasi pada media transmisi. Sumber pada umumnya dilengkapi dengan transmitter yang berfungsi untuk mengubah data/informasi yang akan dikirim menjadi bentuk yang sesuai dengan media transmisi

b. Penerima Data

Penerima data adalah alat yang berfungsi menerima data/informasi. Pada umumnya Penerima data dilengkapi dengan receiver yang bertugas untuk menerima sinyal dari sistem transmisi dan mengubah menjadi bentuk tertentu yang dapat ditangkap oleh penerima.

c. Media Transmisi

Media transmisi merupakan media perantara antara sumber dan penerima dalam model komunikasi data.

Media transmisi dibagi dua yaitu media transmisi guided(kabel) dan transmisi unguided(wireless).

Media Transmisi Kabel memiliki tiga jenis kabel yang sering digunakan, yaitu

Twinsted Pair (UTP dan STP),
Coaxial (Thin Coaxial dan Thick Coaxial)
Fiber Optik.

Pemilihan kabel tergantung beberapa alasan, antara lain: Harga, Jarak , Jumlah komputer, Kecepatan transmisi, Keperluan bandwidth.

1.2 Model/ Tipe Jaringan

Untuk membangun jaringan computer, yang perlu diketahui mengenai model/ tipe jaringan. Model/tipe Jaringan berdasarkan metode akses dan pemrosesan datanya yaitu: Model Jaringan Peer to peer, Model Jaringan Client-Server, dan Model Jaringan Host Terminal.

Model/tipe Jaringan berdasarkan arsitektur Fisiknya yaitu: Topologi Bus, Ring ,Star ,Tree ,Mesh/Web. Sedangkan Model/tipe jaringan Berdasarkan arsitektur Logic yaitu: Ethernet, FDDI, Token Ring, ATM, ARCNET

IV. PRAKTEK

1. Perhatikan perangkat khusus jaringan computer dan perangkat pendukung jaringan computer
2. Gambar perangkat jaringan computer tersebut
3. Catat fungsi masing-masing jaringan computer tersebut

V. LAPORAN KERJA

1. Gambarkan Perangkat jaringan computer
2. Tuliskan fungsi masing-masing jaringan computer

VI. TUGAS PENDAHULUAN

1. Jelaskan apa kelebihan dan kekurangannya kabel coaxial
2. Jelaskan apa kelebihan dan kekurangannya kabel UTP
3. Sebutkan warna dari kabel UTP
4. Jelaskan apa kelebihan dan kekurangannya kabel fiber optic

PRAKTIKUM JARINGAN KOMPUTER

5. Tiap kelompok membawa kabel UTP sebanyak anggotanya (@ 1 meter) dan RG 45 sebanyak anggotanya (@ 2 RG) (dan 1 buah crimping jika punya)
6. Membawa 1 kabel UTP yang telah terpasang dgn RG nya.