Pokok Bahasan 9

Jaringan dan switching

Pokok Bahasan 9

- **Pokok Bahasan**

  Jaringan dan switching
- **Sub Pokok Bahasan**
  - **Jenis-jenis jaringan**
  - **Jaringan telepon**
  - **Echo**
  - **Transmission plan**
  - **Prinsip-prinsip switching dan ISDN**
- **Kompetensi**

  Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan tentang jaringan dan switching

Jaringan dan Switching

Ada 3 macam jenis-jenis jaringan :

a. Jaringan LAN (Local Area Network) yaitu sebuah jaringan yang dibatasi oleh suatu area lingkungan seperti sebuah lab atau perkantoran disebuah gedung atau sebuah sekolah dan biasanya tidak jauh dari sekitar 1 km persegi

Jaringan dan Switching

b. Jaringan MAN(Metropoloian Area Network)yaitu sebuah jaringan yang lebih besar dari pada sebuah jaringan LAN.

c. Jaringan WAN(Wide Area Network)yaitu suatu jaringan yang memiliki lingkup/lingkupanya sangat luas biasanya sudah menggunakan satelit ataupun kabel bawah laut sebagai contoh keseluruhan jaringan BANK BNI yang ada di Indonesia ataupun yang ada di negaranegara lain jaringan inipun dapat dikatakan sebagai internet.

Arti istilah echo dianggap berkaitan erat dengan pengertian berikut

- Echoplex

Pantulan yang diterapkan pada waktu mengetikan suatu tombol pada keyboard, yaitu pada saat tobol ditekan

- Echo Check

Metode pengujian data selama berlangsungnya proses transmisi data, yaitu dengan cara mengirimkan kembalidata

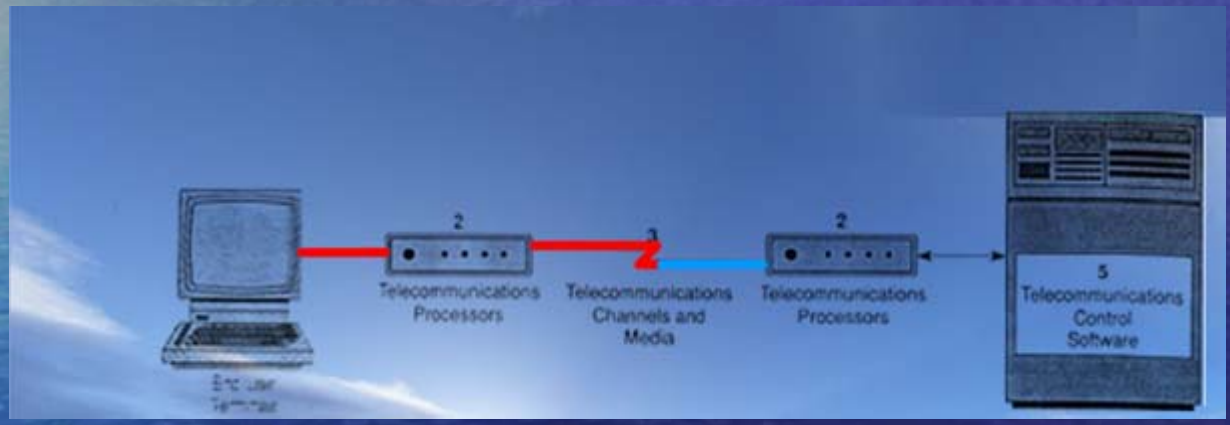
- Echo Protocol

Protokol pada lapis transpor model Open System Interconnection (OSI) yang mempunyai kemampuan melaksanakan data

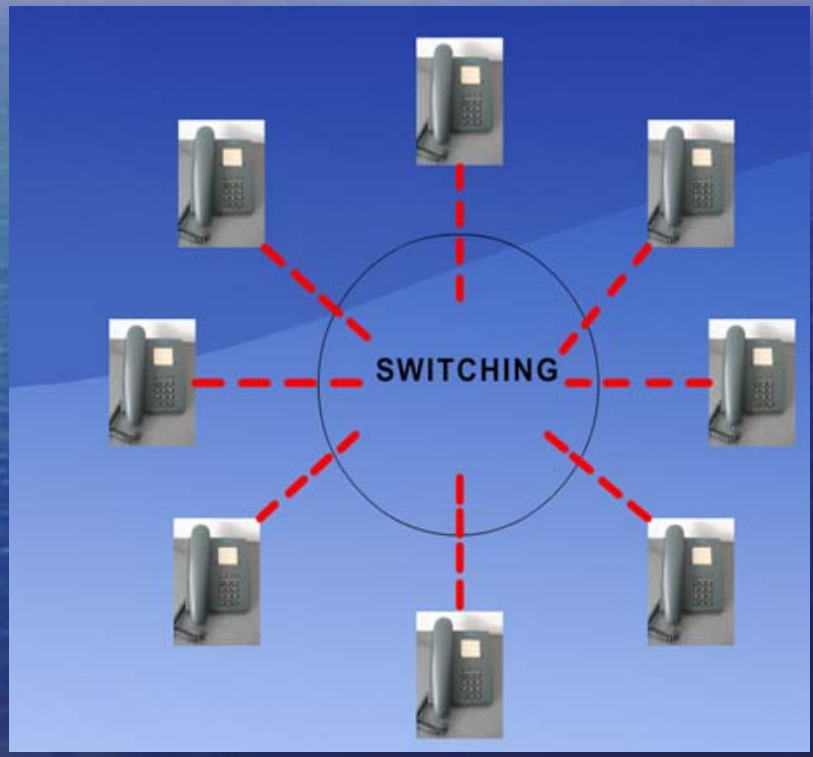
- Echo supressor

Suatu alat yang dapat menahan kembali sinyal pantul yang akan dikembalikan kepada si pengirim.

Model Jaringan Telekomunikasi



Peralatan switching



ISDN

- Integrated Services Digital Network (ISDN) atau ikenal juga sebagai atau dikenal juga sebagai Jaringan Digital Pelayanan Terpadu (JDPT). Banyak keuntungan yang diperoleh bila komunikasi telepon, faksimil, teks, video, transmisi data, gambar dan jaringan komputer menggunakan layanan ISDN ini. Di antaranya adalah kecepatannya yang dapat mencapau 144 Kbps (Kilobit per second) atau bahkan hingga 2 Mbps (Megabit per second). ISDN dapat digambarkan sebagai jaringan telekomunikasi melalui perombakan jaringan telepon, yang dapat melayani aplikasi suara maupun non suara seperti data, teks, citra, dan video ada jaringan yang sama.

Sistem switching

a. Sistem switching manual.

b. Sistem switching otomatis

Kesimpulan

- Ada 3 macam jenis jaringan: jaringan LAN (Local Area Network), jaringan MAN (Metropolitan Area Network), jaringan WAN (Wide Area Network).
- Arti istilah echo dianggap berkaitan erat dengan pengertian berikut: echoplex, echo check, echo protocol, echo supressor, echo technique.
- ISDN dapat digambarkan sebagai jaringan telekomunikasi melalui perombakan jaringan telepon, yang dapat melayani aplikasi suara maupun non suara seperti data, teks, citra, dan video pada satu jaringan yang sama.

Soal-soal:

- Ada berapa komponen dasar dari jaringan telekomunikasi? Sebutkan dan jelaskan!
- Apakah pengertian dari jaringan? Sebutkan pembagian-pembagian jaringan tersebut!
- Sebutkan jenis-jenis jaringan berdasarkan jangkauannya dan berikan sedikit penjelasan!
- Apakah perbedaan dari LAN dan MAN?
- Apakah yang dimaksud dengan tropologi jaringan? Berikan jenis-jenisnya!
- Dalam penyebaran komunikasi, kita mengenal media jaringan. Ada berapa media jaringan tersebut dan berikan penjelasanya!
- Apa perbedaan LAN dan WLAN?
- Apa pengertian dari ECHO? Dan berikan contohnya!
- Sistem switching dibagi menjadi dua, yaitu sistem switching manual dan otomatis. Coba berikan penjelasa bagi sistem-sistem switching tersebut!
- Apa yang anda ketahui dengan ISDN? Berikan penjelasan saudara!