

Nama : Isep Lutpi Nur
NPM : 2113191079
MK : Komunikasi Data
Tugas : Minggu 4 - Circuit Switching and Packet Switching

Rangkum materi yang diberikan dan ditambahkan penjelasan dari sumber lain

Circuit Switching and Packet Switching

Jaringan digunakan untuk menghubungkan banyak perangkat bisa dua perangkat atau lebih, dulu jaringan hanya terbatas pada Local Area Network, dan sekarang telah berkembang luas bahkan bisa mencakup seluruh dunia.

- Switching sirkuit menjadi teknologi dominan setelah penemuan telepon yang digunakan untuk komunikasi suara
- Sejak tahun 1970, Packet switching telah berkembang untuk komunikasi data digital yang lebih efisien dan laulintasnya lebih besar daripada switching sirkuit, Packet switching terdapat dua jenis yaitu Datagram (Seperti internet saat ini) dan Rangkaian virtual (Seperti frame relay, ATM).

1. Switching sirkuit

Pada switching sirkuit jalan yang akan menjadi jalur transmisi akan ditentukan terlebih dahulu sebelum data dikirimkan. Dalam sistem inilah yang akan menentukan rute yang akan dilalui dan pemilihan rute tersebut bisa menggunakan algoritma yang sudah ada sehingga menjadikan switching sirkuit ini lebih baik daripada packet switching.

2. Packet Switching

Packet Switching yang menggunakan Internet Protocol yang membungkus potongan – potongan data yang terstruktur yang disebut Packet. Setiap paket berisi data, IP dan node tujuan serta nomor urut atau beberapa informasi kontrol lainnya. Dalam proses pengiriman data setelah semua paket – paket mencapai tujuan maka data akan disusun kembali sehingga menghasilkan data yang asli. Dalam Packet Switching setiap paket akan dikirimkan ke tujuan sampai semua berhasil dikirimkan. Tidak ada penentuan dalam jalur data, keputusan langkah berikutnya hanya ketika pengiriman sebuah paket tercapai.

Sumber:

<https://blog.ub.ac.id/jacktherebel/2012/03/07/perbedaan-antara-circuit-switching-dengan-packet-switching/>