

## PENGENALAN ALAT

Dalam perangkat – perangkat jaringan komputer kita mengenal 2 bagian, yaitu End User Devices yang adalah perangkat yang langsung bersentuhan dengan pengguna, dan Network device yaitu perangkat yang mendukung jaringan itu sendiri. Fungsi utama dari network device adalah untuk mendukung berfungsinya suatu jaringan.

Perangkat jaringan komputer - adalah perangkat yang digunakan untuk menghubungkan dua atau lebih komputer sehingga dapat saling berbagi data. Perangkat jaringan sangat dibutuhkan mengingat hal ini adalah tool pokok yang harus ada dalam sebuah jaringan komputer.

### Router



ROUTER adalah perangkat jaringan yang digunakan untuk menghubungkan beberapa network, baik network yang sama maupun berbeda dari segi teknologinya seperti menghubungkan network yang menggunakan topologi Bus, Star dan Ring.

### HUB



HUB adalah perangkat jaringan yang menghubungkan perangkat-perangkat dengan kabel ETHERNET atau Serat optik yang berfungsi untuk menerima sinyal dari server atau host dan kemudian mentransmisikannya ke client yang akan membentuk suatu jaringan.

### SWITCH



Switch adalah perangkat atau Device yang berfungsi sebagai pengatur dan pembagi sinyal data dari suatu komputer ke komputer lainnya yang terhubung pada perangkat tersebut, fungsi tersebut sama dengan fungsi HUB yang menjadi perbedaan adalah switch bisa melakukan pengaturan berupa proses filter paket data. Biasanya masing-masing port pada switch bisa disetting sehingga bisa ditentukan port mana saja yang bisa saling terhubung. Switch beroperasi pada layer dua (Data Link Layer) dari OSI model.

### Bridge



Bridge adalah perangkat jaringan yang berfungsi menghubungkan beberapa jaringan terpisah. Bridge bisa menghubungkan tipe jaringan berbeda (seperti Ethernet dan Fast Ethernet) atau tipe jaringan yang sama. Bridge memetakan alamat Ethernet dari setiap node yang ada pada masing-masing segmen jaringan dan memperbolehkan hanya lalu lintas data yang diperlukan melintasi bridge.

### Access Point



Access Point adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyambungkan alat-alat wireless ke sebuah jaringan berkabel (wired network) menggunakan wifi, bluetooth dan sejenisnya. Wireless Access Point digunakan untuk membuat jaringan WLAN (Wireless Local Area Network) ataupun untuk memperbesar cakupan jaringan wifi yang sudah ada (menggunakan mode bridge).

### Modem



Modem atau Modulator Demodulator adalah sebuah alat yang digunakan untuk menghubungkan komputer dengan internet melalui telepon, line kabel dan layanan dari penyedia jasa telekomunikasi lainnya. Modem sebenarnya merupakan singkatan dari modulator-demodulator. Dua kata itu sendiri mewakili dua macam fungsi yang dijalankan oleh sebuah modem.

## Repeater



Repeater adalah perangkat keras jaringan komputer untuk memperkuat sinyal jika digunakan pada jarak yang jauh. Dengan adanya repeater ini jaringan yang tidak terjangkau oleh jarak yang cukup jauh dalam suatu lan, dapat dikembangkan dan di tarik agak jauh dan memperoleh sinyal yang cukup.