

## PERTEMUAN 8: IMPLEMENTASI TOPOLOGI

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

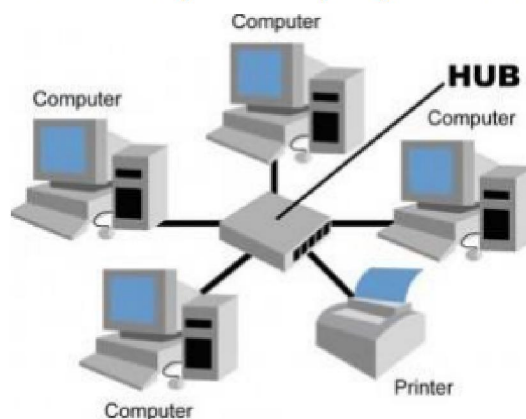
- Mampu mengimplementasikan hasil praktikum Sistem Jaringan Komputer
- Mampu membangun sebuah sistem jaringan sederhana

### B. URAIAN MATERI

#### 1. Implementasi Topologi Star

Prinsip kerja topologi star adalah mengandalkan satu pusat atau server, yang disediakan oleh sebuah hub atau switch. Hub atau switch ini kemudian akan mentransmisikan sinyal dan juga paket data ke semua komputer yang terhubung di dalam jaringan.

Topologi ini disebut dengan star karena topologi ini hanya membutuhkan satu hub atau switch saja sebagai pusat penyedia data yang akan ditransmisikan. Banyaknya komputer client yang bisa terhubung dengan switch atau hub dalam topologi star ini tergantung dari jumlah port yang tersedia pada perangkat keras tersebut. Semakin banyak port pada sebuah hub atau switch, maka semakin banyak pula jumlah komputer user atau client yang bisa terhubung ke dalam jaringan tersebut.



Implementasi termudah dalam topologi star yaitu menghubungkan workstation tersebut ke hub dan menggunakan konfigurasi workstation secara statik dengan subnet yang sama. Contoh:

1. Tentukan subnet yang akan digunakan, tergantung dari jumlah host yang akan terhubung.

Contoh:

- Jumlah host yang dibutuhkan adalah 6 host.
  - Subnet yang digunakan adalah /29 dengan subnet mask 255.255.255.248
  - IP networknya adalah 192.168.0.0
  - IP broadcastnya adalah 192.168.0.7
  - IP yang dapat digunakan untuk host adalah 192.168.0.1 – 192.168.0.6
2. Tentukan ip masing-masing host yang terhubung, dan tidak boleh ada ip yang sama antar hostnya.
    - Misal: komputer 1 beralamat 192.168.1.1, computer 2 beralamat 192.168.1.2, dst
  3. Ping salah satu host dari host lain. Jika ping berhasil, maka kedua host sudah saling terhubung.
  4. Cobalah share suatu file atau unduh file dari host lain.

## 2. Tugas Praktikum

Buatlah sebuah jaringan Topologi Star yang memiliki 10 Host

## C. SOAL LATIHAN/TUGAS

## D. DAFTAR PUSTAKA

Buku

Link and Sites:

