

Nama : Ayasha Ninda Maharani

NIM : L200170143

## **BAB 2**

### **HUB, SWITCH**

#### **Tugas**

##### **1. Kelebihan dan kekurangan Hub dan Switch**

###### **a. Hub**

###### ➤ Kelebihan

- HUB termasuk dalam Layer 1 dalam OSI model (physycal layer).
- HUB mempunyai banyak port.
- .User HUB dapat melakukan sharing dengan jaringan yang sama.

###### ➤ Kekurangan

- HUB tidak dapat membaca paket data-data.
- HUB tidak bisa mengetahui sumber dan tujuan data.
- Kecepatan dalam komunikasi harus dibagi dengan komputer lain yang menjalankan sharing.

###### **b. Switch**

###### ➤ Kelebihan

- Switch mampu memeriksa dan menganalisa setiap paket data yang telah diterima diterima -sebelum meneruskan ke alamat tujuan.
- Switch mampu menentukan alamat tujuan dan sumber paket data yang telah melaluinya.
- Switch mampu untuk mem-forward setiap paket data dengan tepat dan cepat.

###### ➤ Kekurangan

- Harga sedikit lebih mahal daripada HUB dikarenakan switch adalah perkembangan dari HUB.
- HUB hanya memiliki satu collision control untuk semua port yang

memungkinkan dapat terjadinya bentrok/tabrakan data karena transmisi data hanya dikontrol oleh satu collision.

- Hanya dapat menggunakan kabel straight, jadi bila ingin menggunakan kabel cross yang sudah ada harus diubah menjadi kable straight terlebih dahulu.
- Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk memeriksa suatu paket

## **2. Pengertian Broadcast**

Broadcast adalah suatu metode pengiriman data, yang dimana data tersebut dikirim ke banyak titik sekaligus, tanpa melakukan pemeriksaan atau pengecekan apakah titik tersebut siap atau tidak, ataupun tanpa memperhatikan apakah data tersebut sampai atau tidak.

## **3. Pengertian ARP**

ARP adalah singkatan dari (address resolution protocol) atau dalam bahasa indonesia adalah protokol resolusi alamat (PRA) yaitu protokol yang berada dalam TCP/IP Protocol Suite yang bertanggung jawab dalam melakukan resolusi alamat ip kedalam mac address (media access control)

## **4. Pengertian Domain Collision**

Collision Domain adalah segmen jaringan fisik dimana data paket dapat “bertabrakan” dengan satu sama lain ketika dikirim pada suatu media bersama, khususnya dalam protokol jaringan Ethernet.