

Prinsip Kerja Hybrid Network Cisco Packet Tracer

Kelompok 2 TT4411

Abdillah Ramadhan	1101204238
Indra Juliyanto Sumampow	1101203463
Kholiluzzahrah Siswoyo	1101201411
Muhammad Abdillah	1101202428
Muhammad Rayhan Ardiansyah	1101201547

Dosen Pengampu : **Jafar Alim Habibi, ST., MT.**



Abstrak

Jaringan komputer adalah dua komputer dapat dikatakan saling terkoneksi dalam sebuah jaringan jika keduanya mempunyai kemampuan untuk saling berkomunikasi dan bertukar informasi. Seiring dengan perkembangan zaman, jaringan komputer mempunyai beberapa jenis berdasarkan cara kerja dan desainnya. Pada tugas besar ini, kami menganalisis sebuah jaringan hybrid. Jaringan Hybrid dikenal dengan jaringan yang menggabungkan dua jenis jaringan komputer menjadi suatu jaringan komputer yang kompleks. Analisis yang kita lakukan yaitu dengan membuat dan mensimulasikan topologi hybrid dengan menggunakan Cisco Packet Tracer. Diharapkan dengan adanya analisis yang kami buat, dapat dijadikan bahan pembelajaran dan referensi untuk melakukan analisis jaringan hybrid lebih dalam.

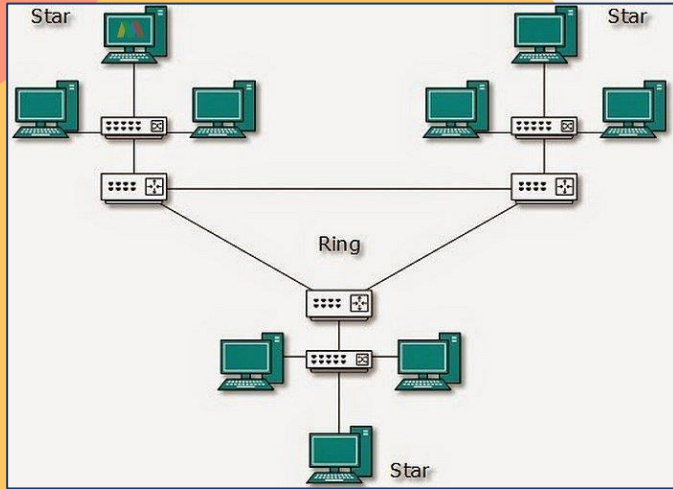
01 Pendahuluan

Di dalam jaringan komputer dikenal adanya topologi jaringan. Mengingat salah satu sifat dasar dari sebuah jaringan komputer adalah scalable (dapat berkembang lebih besar atau meluas serta dapat mengecil atau menyempit sesuai dengan keperluan pengguna jaringan komputer).

Topologi jaringan komputer memiliki beberapa jenis salah satunya adalah Topologi Hybrid. Topologi Hybrid adalah gabungan dari beberapa topologi yang berbeda dan membentuk jaringan baru. Dengan kata lain, jika ada dua atau lebih topologi yang berbeda terhubung dalam satu jaringan maka topologi jaringan tersebut akan membentuk topologi hybrid.



02 Landasan Teori



- Jaringan komputer adalah sekelompok komputer otonom yang saling berhubungan dengan menggunakan protokol komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, aplikasi dan perangkat keras secara bersama sama.
- Jaringan Hybrid menggunakan standar komunikasi yang berbeda secara bersamaan, seperti Ethernet, router, switch untuk menghubungkan komputer.
- Keuntungan jaringan hybrid adalah sama dengan keuntungan menggunakan jaringan berbasis server dan berbasis peer.
- Kekurangannya seperti pengelolaan jaringan cenderung sulit, karena penggabungan beberapa topologi menyebabkan struktur jaringan menjadi rumit dan sukar dipahami.



Hasil ping PC0 ke PC2

```
PC0
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.11.34

Pinging 192.168.11.34 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.11.34: bytes=32 time=1ms TTL=126
Reply from 192.168.11.34: bytes=32 time=1ms TTL=126
Reply from 192.168.11.34: bytes=32 time=1ms TTL=126
Reply from 192.168.11.34: bytes=32 time=1ms TTL=126

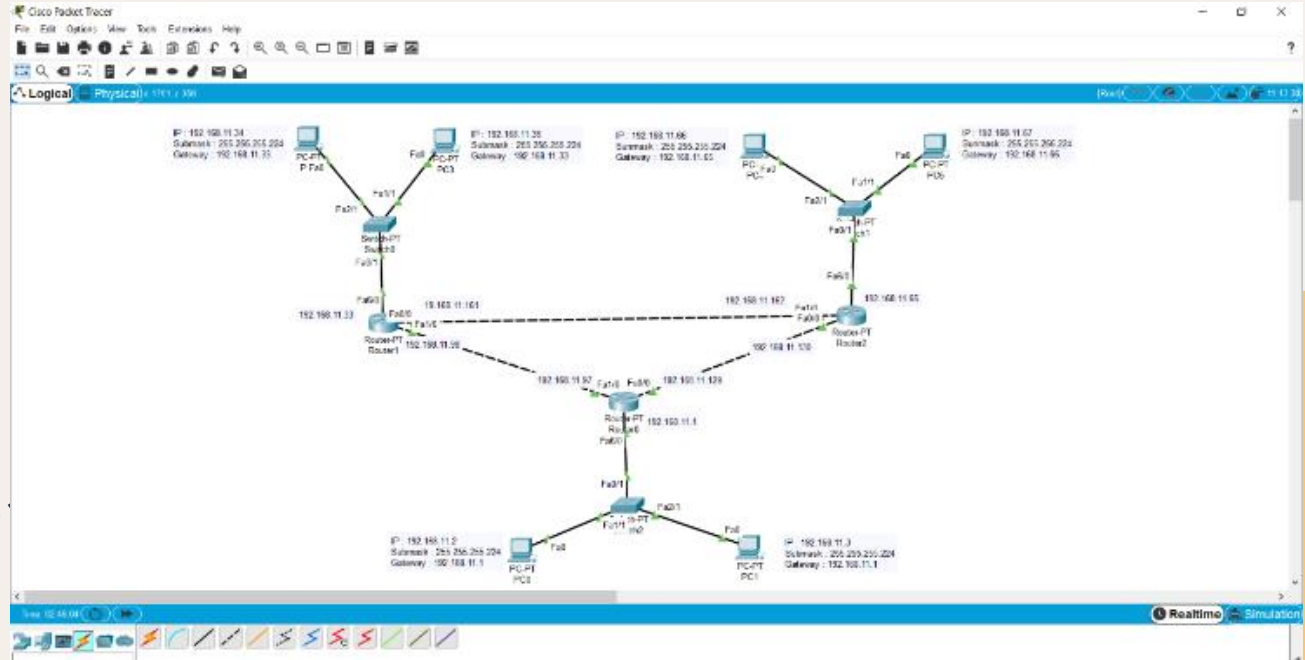
Ping statistics for 192.168.11.34:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 5ms, Average = 1ms
C:\>
```

Hasil ping PC1 ke PC5

```
PC1
Physical Config Desktop Programming Attributes
Command Prompt
Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.11.67

Pinging 192.168.11.67 with 32 bytes of data:
Request timed out.
Reply from 192.168.11.67: bytes=32 time=1ms TTL=126
Reply from 192.168.11.67: bytes=32 time=1ms TTL=126
Reply from 192.168.11.67: bytes=32 time=1ms TTL=126

Ping statistics for 192.168.11.67:
    Packets: Sent = 4, Received = 3, Lost = 1 (25% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms
C:\>
```



Gambar Rancangan Umum Arsitektur Jaringan Hybrid Network

03

Hasil dan
Pembahasan

04 Penutup

Kesimpulan

1. Simulasi Konfigurasi yang dilakukan Hybrid Neteork tersebut dapat dilakukan dengan baik.
2. Komputer Client dapat berkoneksi dengan baik antara satu dengan yang lainnya.

Saran

Diharapkan untuk memahami tentang prinsip kerja Hybrid Network terkait dengan teori teori dan simulasi yang dilakukan.



Thanks!

Kelompok 2 – TT4411

