

TUGAS BESAR
“PERKEMBANGAN DAN ANALISIS PERFORMA KERJA HYBRID NETWORK”



Disusun oleh :

Muhammad Andika Naufan Dwiandharu (1101204458)

Putri Anisa (1101202556)

Alden Muhammad Ryan (1101204477)

Rozin A'athif Nafansyah (1101204220)

Ignasius Fransisco Paulo (1101184130)

PRODI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO
UNIVERSITAS TELKOM
2021

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jaringan (*network*) adalah suatu hal yang sangat penting dalam hal telekomunikasi. Jaringan sendiri berperan penting sebagai jembatan untuk berkomunikasi dan saling bertukar informasi, Setiap titik akhir dalam suatu jaringan memiliki tanda pengenal, yang biasa disebut dengan alamat IP atau alamat *media access control*. Endpoint dapat mencakup server, komputer, telepon, dan perangkat keras (*hardware*) jaringan yang lain.

Jaringan komputer (jarkom) dapat dibuat dengan menggunakan gabungan dari teknologi kabel dan *wireless*. Jaringan dapat bersifat private maupun publik. Dalam penggunaan jaringan private, biasanya memerlukan akses user untuk memasukkan kredensial berupa kata sandi yang dimasukkan secara manual oleh administrator atau diperoleh langsung oleh pengguna. Untuk penggunaan jaringan publik seperti internet, tidak membatasi suatu akses.

Pada jaringan terdapat Topologi, Topologi sendiri memiliki banyak jenis, salah satunya adalah Hybrid Network. Hybrid Network sendiri pada saat ini banyak digunakan oleh masyarakat dikarenakan dianggap lebih fleksibel dan efisien. Selain itu juga Hybrid Network dianggap memiliki kecepatan yang lebih stabil dan konsisten.

Topik ini kita ambil dikarenakan Hybrid Network merupakan model topologi baru pada sebuah jaringan computer yang terbentuk dari gabungan 2 topologi atau lebih yang berbeda jenis. Hybrid Network dibentuk dengan tujuan untuk memudahkan serta mengefisiensikan kita dalam hal transfer data informasi. Hybrid Network sendiri merupakan langkah efektif yang dapat kita lakukan untuk meminimalisir kekurangan yang terjadi dalam pertukaran informasi pada sebuah jaringan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah Hybrid Network lebih efektif dibanding Bus Network?
2. Apakah Hybrid Network lebih efektif dibanding Star Network?
3. Apakah Hybrid Network lebih efektif dibanding Mesh Network?
4. Dari semua topologi apakah Hybrid Network menjadi topologi yang paling efektif?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui perbandingan antara Hybrid Network dengan Bus Network
2. Mengetahui perbandingan antara Hybrid Network dengan Star Network
3. Mengetahui perbandingan antara Hybrid Network dengan Mesh Network
4. Mengetahu topologi yang efektif diantara semua topologi yang disimulasikan dengan Cisco Packet Tracer

1.4 Manfaat

1. Untuk mengetahui performa kerja Hybrid Network
2. Untuk mengetahui performa kerja Hybrid Network melalui simulasi Cisco Packet Tracer
3. Mengetahui efektivitas dari Hybrid Network melalui simulasi Cisco Packet Tracer

BAB II DASAR TEORI

BAB III ISI

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN