

Nama : Mohammad Syarifuz Zaim

NPM : 20081010081

Kelas : Riset Informatika (C)

METODE YANG DIGUNAKAN

JUDUL : PENGARUH TOPOLOGI FTTH TERHADAP QUALITY OF SERVICE MENGUNAKAN METODE HTB

Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan eksplanatif yang melibatkan uji terhadap teori. Metode penelitian yang diterapkan adalah metode kuantitatif yang fokus pada analisis topologi jaringan FTTH. Data yang diperoleh dari analisis ini kemudian diolah untuk melakukan analisis lebih lanjut terkait dengan Quality of Service (QoS) dan penentuan topologi jaringan yang optimal. Selain itu, penelitian ini juga mengadopsi pendekatan penelitian deduktif, yang melibatkan pengumpulan dan analisis data guna mengembangkan teori atau hipotesis yang relevan dengan topik penelitian tersebut. Selanjutnya peneliti menggunakan metode HTB (Hierarchical Token Bucket) untuk melakukan pengujian Quality of Service dengan indikator hasil bandwidth yang didapatkan. Dengan demikian, penelitian ini menggabungkan pendekatan eksplanatif dan deduktif untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap topologi jaringan FTTH yang baik untuk menghasilkan kualitas internet yang bagus.

- Pengumpulan data : Dilakukan dengan melakukan observasi ke client untuk mendapatkan data received power pada ONU
- Analisis data : Melakukan analisis dengan mengklasifikasikan received power pada ONU
- Identifikasi tema : Hasil data received power diklasifikan antara yang bagus dan jelek
- Pengembangan teori : Perancangan topologi untuk mengoptimalkan received power agar lebih optimal
- Pelaporan temuan : Hasil perancangan topologi dilakukan pengecekan received power

■ Research Question

1. Bagaimana pengaruh topologi FTTH terhadap Quality of Service (QoS) dalam jaringan internet ?
2. Bagaimana pengaruh topologi jaringan terhadap performa Optical Network Unit dalam menghasilkan received power yang optimal?
3. Bagaimana hasil analisis data kuantitatif dapat digunakan untuk mengembangkan teori atau hipotesis terkait dengan jaringan?

■ Teori sesuai paper

- Teori terkait topologi jaringan FTTH
- Teori terkait QoS (Quality of Service)
- Teori terkait metode HTB (Hierarchical Token Bucket)