

ABSTRAK

Fuaidi, Fajar Rifqi. 2015. Analisa *Management Bandwidth* Menggunakan Metode *Class Based Queue*(CBQ) dan *Hierarchy Token Bucket* (HTB). Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang. Pembimbing: (I) Ir.Indra Riawan (II) Andik Atmaja, ST., MT.

Kata kunci: Manajemen *Bandwidth*, *QoS*, *HTB*, *CBQ*, *Traffic*, *Delay*, *Packet Loss*, *Throughput*, *Jitter*.

Manajemen *bandwidth* adalah pengalokasian yang tepat dari suatu *bandwidth* untuk mendukung kebutuhan atau keperluan aplikasi suatu layanan jaringan. Pengalokasian *bandwidth* yang tepat dapat menjadi salah satu metode dalam memberikan jaminan kualitas layanan jaringan *QoS* (*Quality of Services*). Dalam penerapan Manajemen *Bandwidth* dibutuhkan trafik yang baik agar performa dan keunggulan sistem tetap terjaga. Metode yang digunakan untuk pengendalian trafik yaitu *Class Based Queue* (CBQ) dan *Hierarchy Token Bucket* (HTB). CBQ adalah disiplin antrian yang mengatur pemakaian *bandwidth* jaringan yang dialokasikan untuk tiap *user*, serta dapat menerapkan pembagian kelas dan *share link bandwidth* melalui struktur kelas-kelas secara hirarki. Sedangkan teknik antrian HTB mirip dengan CBQ hanya perbedaannya terletak pada opsi, HTB lebih sedikit opsi saat konfigurasi serta lebih presisi.

Pada Tugas Akhir ini akan dibuat sebuah konfigurasi dan Analisa *Management Bandwidth* dengan *Class Based Queue* (CBQ) dan *Hierarchy Token Bucket* (HTB) tujuannya agar dapat membagi *bandwidth* secara merata dan mempunyai realibilitas yang baik. Pengujian dilakukan pada jaringan *Local Area Network* (LAN) dengan topologi jaringan Star. Pengujian dilakukan terhadap parameter kualitas layanan yaitu, *delay*, *packet loss*, *throughput*, dan *jitter*.