

## ABSTRAKSI

Seiring meningkatnya kebutuhan akan informasi *global* saat ini, penggunaan teknologi internet pun semakin besar. Perkembangan Internet juga telah mempengaruhi segala aspek mulai dari ekonomi, pendidikan, politik, kebudayaan sampai *entertainment*.

Pada saat ini tidak hanya informasi yang berupa data *non-real time* saja (seperti teks, gambar) yang dikirim melalui Internet, informasi real time (seperti voice, video, *streaming*) juga dikirim dari satu titik ke titik lain dengan menggunakan jaringan internet. Sehingga dengan adanya berbagai tipe data tersebut kinerja jaringan menjadi bervariasi akibat beberapa masalah, seperti halnya masalah *bandwidth*, *latency* dan *jitter*, yang dapat membuat efek yang cukup besar bagi banyak aplikasi.

Teknologi QoS (*Quality of Service*) adalah teknologi yang diterapkan pada jaringan *Wide Area Network* (WAN) memungkinkan administrator jaringan untuk dapat menangani berbagai efek akibat terjadinya kemacetan (*congestion*) pada lalu lintas aliran paket di dalam jaringan. Penanganan QoS dilakukan dengan memanfaatkan sumber daya jaringan secara optimal, dibandingkan dengan menambah kapasitas fisik jaringan tersebut. Pengujian dilakukan pada jaringan *Frame Relay* dengan menggunakan Cisco Router IOS (*Internetwork Operating System*) versi 12.2

Kata Kunci : Jaringan Internet, *Frame relay*, QoS, *Wide Area Network* (WAN),  
*Cisco Router*, IOS