

ABSTRAKSI

Dalam perkembangannya saat ini Internet Service Provider (ISP) membutuhkan suatu teknologi guna menunjang performansi dari koneksi yang dimiliki, salah satunya dengan melakukan pemasangan multi koneksi ke provider lain atau sering disebut sebagai multihoming. Adanya prediksi dunia telekomunikasi yang akan bergerak menuju Next Generation Network (NGN) yang semua sistemnya akan bergantung pada IP-base, sehingga akan semakin menambah kompleksitas routing jaringan yang ada pada internet. Untuk itulah dibutuhkan adanya suatu protocol yang mampu menangani manajemen tabel routing serta dapat mendukung multihoming. *Border Gateway Protocol* (BGP) merupakan suatu protocol routing yang pada saat ini juga sebagai *standar defacto* di jaringan internet adalah sebuah protocol yang mampu menangani traffic filtering jaringan internet, sehingga dengan penggunaan BGP administrator jaringan diberikan hak untuk dapat memilih jaringan mana saja yang boleh untuk masuk dan keluar dari network yang di kelola.

Dalam Tugas Akhir ini akan dilakukan implementasi serta analisis mengenai multihoming dengan protocol BGP, study kasus akan dilakukan di Laboratorium Computer and Communication. Pembahasan di dalam Tugas Akhir ini meliputi penyiapan hingga implementasi yang di jelaskan secara bertahap dan di sajikan selengkap mungkin. Tujuan akhir dari dilaksanakannya Tugas Akhir ini adalah membandingkan tiga metode yang digunakan dalam implementasi multihoming, yaitu balance, master-slave, uplink-downlink, dan yang akan di bandingkan dalam Tugas Akhir ini adalah delay, throughput dan loss paket antara ketiga metode yang telah disebutkan diatas.

Sehingga dari analisa yang dihasilkan akan di dapatkan suatu kesimpulan mengenai penggunaan metode yang terbaik saat mengimplementasikan multihoming dengan menggunakan Border Gateway Protocol.