

ABSTRAK

Internet kini menjadi kebutuhan penting masyarakat di seluruh dunia. Jaringan internet bisa dijadikan konsep dimana beberapa komputer dapat saling berkomunikasi dan berbagi data serta informasi yang terhubung dengan koneksi dunia. Jaringan komputer yang terhubung dengan internet mempengaruhi besarnya kapasitas bandwidth, yang dimana penggunaan bandwidth seringkali tidak difungsikan dengan optimal dapat merugikan pengguna *user* yang lain. Tanpa adanya manajemen Bandwidth pada jaringan internet bisa mengakibatkan pembagian Bandwidth yang tidak merata atau kurang maksimal. Maka dari itu perlu dilakukannya pengaturan penggunaan bandwidth yang dibutuhkan di tiap user sehingga pembagian bandwidth yang diberikan disetiap user menjadi teratur, adil dan dapat memaksimalkan bandwidth yang tersedia.

Manajemen bandwidth yaitu suatu cara yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan pengelolaan berbagai jenis jaringan dengan menerapkan layanan Quality Of Service (QoS) ini bisa digunakan untuk menetapkan tipe-tipe lalu lintas jaringan. Dalam menangani jaringan pribadi dengan membatasi tingkat lalu lintas, administrator jaringan mampu mengelola laju masuk dan laju lalu lintas keluar sehingga tidak ada pengguna atau aplikasi yang melebihi laju transmisi maksimum yang dialokasikan atau memonopoli bandwidth saluran.

Pada Tugas Akhir ini membahas tentang analisis perbandingan kualitas jaringan pada Lantai 15 dan lantai 18 dengan frekuensi 2.4 GHz pada Telkom Landmark Tower. Pengukuran performansi jaringan dilakukan menggunakan nPerf pada browser dan pengukuran parameter yang diukur yaitu Throughput, Delay (Latency), Jitter dan Packet Loss. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas performansi layanan jaringan internet Telkom Landmark Tower Lantai 15 dan lantai 18. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas jaringan internet Telkom Landmark Tower pada lantai 15 saat sebelum dilakukannya manajemen bandwidth dan disaat jam tidak sibuk memperoleh hasil standar TYPHON, sedangkan saat jam sibuk juga diperoleh pada lantai 15 memperoleh hasil bagus dari standar TYPHON.

Kata Kunci: Internet, Manajemen bandwidth, Quality of Service (QoS).