

ABSTRAK

Telkom *University* memiliki Gedung TULT yang merupakan gedung perkuliahan. Gedung TULT mempunyai layanan internet yang bisa diakses oleh seluruh pengguna internet di Gedung TULT, namun layanan internet pada Gedung TULT belum maksimal dikarenakan ada beberapa pengguna yang mengalami kendala jaringan tetapi ada beberapa pengguna yang tidak mengalami kendala jaringan saat menggunakan layanan internet di Gedung TULT. Hal ini dapat menimbulkan rasa ketidakadilan antar sesama pengguna. Maka dari itu perlu adanya manajemen *bandwidth* untuk meningkatkan kualitas jaringan yang ada di Gedung TULT. Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode FIFO dan SFQ. FIFO merupakan metode manajemen *bandwidth* dimana paket yang pertama masuk antrian akan keluar sesuai dengan urutan antriannya. SFQ Merupakan metode manajemen bandwidth yang berfokus untuk membagi rata bandwidth untuk mencegah aliran lalu lintas yang mendominasi. Hasil dari penelitian ini dengan merujuk standarisasi dari ITU-T, Bahwa *delay* dan *jitter* dari kedua metode mendapatkan kategori yang sama yaitu *delay* dengan kategori “**Sangat Bagus**” dibawah 150ms dan *jitter* dengan kategori “**Bagus**” dengan rentang 0-75ms. Namun pada nilai *packet loss* pada metode FIFO lebih unggul daripada metode SFQ. Dikarenakan FIFO mendapatkan kategori “**Sangat Bagus**” dengan rentang *packet loss* 0-1%. Maka disimpulkan Metode FIFO lebih tepat di gunakan pada jaringan Gedung TULT.

Kata kunci – **Manajemen *bandwidth*, First In First Out, Stochastic Fair Queueing, Quality of Service**