

ABSTRAK

Pada kegiatan praktikum suatu mata kuliah dibutuhkan bahan ajar (modul) agar praktikum bisa menunjang pembelajaran suatu mata kuliah. *Digital Subscriber Line* (DSL) dapat menjadi salah satu pilihan sebagai bahan ajar mata kuliah Teknik Trafik. DSL sendiri merupakan suatu teknologi akses yang dapat mentransmisikan layanan data *broadband* melalui kabel tembaga yang biasa digunakan sebagai media transmisi untuk kabel telepon.

Interkoneksi dan konfigurasi pada jaringan DSL ini bertujuan untuk menyediakan layanan data yang dapat diakses oleh pengguna secara bersamaan dengan layanan lainnya seperti *voice*. Untuk melakukan hal ini di butuhkan rancangan topologi jaringan DSL yang kemudian dilakukan konfigurasi pada DSLAM (*Digital Subscriber Line Access Multiplexer*), setelah terealisasi suatu interkoneksi jaringan akses broadband DSL dan pengguna dapat mengakses data melalui modem ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*) kemudian dilakukan pengukuran untuk QoS (*Quality of Service*).

Dari proyek akhir berjudul “Interkoneksi dan Konfigurasi Jaringan Akses Broadband DSL Sebagai Alat Bantu Praktikum Teknik Trafik Pada Program Studi D3 Teknik Telekomunikasi” didapatkan hasil jaringan yang diimplementasikan pada Laboratorium Switcing fakultas ilmu terapan berhasil diinterkoneksikan dibuktikan dengan DSLAM dapat melakukan ping ke ISP dan modem dapat menerima koneksi ADSL, dilihat dari indikator lampu ADSL yang menyala pada modem. Nilai untuk *throughput* 0.4778 Mbit/sec, *delay* 0.0086894 ms, *packet loss* 0.00%, dan *jitter* 0.256 ms dikategorikan sebagai kualitas yang sangat baik, mengikuti standar ITU-T G.114. Nilai parameter untuk layanan ADSL untuk SNR dan Atenuasi termasuk dalam kategori menurut standar Telkom Speedy.

Keyword; *Digital Subscriber Line* (DSL), DSLAM, Modem ADSL.