

Tipe Koleksi: UHAMKA - Skripsi FT

## STUDI PERHITUNGAN KINERJA SISTEM DIGITAL SUBSCRIBER LINE ACCESS MULTIPLEXER (DSLAM) PADA METRO ETHERNET (ME) DIPERUSAHAAN TELEKOMUNIKASI SKRIPSI

Susilawati

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=52004&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexing) adalah sebuah teknologi yang menyediakan layanan data berkecepatan tinggi dan memiliki kemampuan transfer atau transmisi data berkecepatan tinggi. Perangkat ini bekerja membawa sinyal data dari sisi user untuk dilewatkan pada Metro Ethernet (ME) melalui media transmisi serat optik. Melihat banyaknya permintaan pengiriman layanan data yang mempengaruhi pengoptimalan sinyal digital yang dikirim oleh DSLAM pada Metro Ethernet, maka perlu dilakukan studi pengkajian guna mengetahui seberapa besar kualitas optimal level pengiriman dan penerimaan informasi data oleh pelanggan. Setelah dilakukan analisis dapat dilihat pada layer 1 (Physical) besarnya total loss yang dihasilkan antara DSLAM dan ME pada jarak 6 km sebesar 13 dB. Pada level pancar (PT) DSLAM -3 dBm diperoleh level terima (PR) di sisi ME -16 dBm dalam kondisi ini menyatakan bahwa perangkat ME dapat menerima sinyal akan tetapi pada level pancar (PT) -7 dBm dengan level terima (PR) -20 dBm perangkat ME tidak dapat menerima sinyal karena melebihi kapasitas maksimal level terima sesuai standar ITU-T sebesar (PR) ME -19 dBm. Analisa pada layer 2 (data link) dengan pengamatan tiga buah pengiriman data menunjukkan nilai data throughput sebesar rata-rata 99,5%, besarnya frame loss sebesar 0,48%, padahal tency pengiriman paket rata-rata 0,06 sangat baik bahkan dapat dikatakan tidak ada delay.