

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tingginya kebutuhan masyarakat akan informasi memerlukan teknologi yang mendukung dan penyediaan layanan akses data yang memadai, Hal ini memacu para provider telekomunikasi untuk memberikan layanan terbaik terhadap pelanggan dengan biaya yang murah.

PT. Indosat Tbk. merupakan salah satu operator telekomunikasi yang menggunakan teknologi SDH pada jaringan backbonenya. Dengan teknologi SDH yang dipakai saat ini biaya operasional yang harus dikeluarkan tinggi, karena harga peralatan yang diperlukan mahal. Dengan kondisi ini PT.Indosat merasa perlu melakukan modernisasi terhadap jaringan backbone yang dimiliki, agar dapat bersaing dengan operator-operator lain untuk memberikan layanan terbaik terhadap pelanggan dengan biaya yang murah. Langkah yang diambil oleh PT.Indosat adalah dengan mengimplementasikan teknologi jaringan baru yaitu Ethernet Over SDH (EoS).

Pada proyek akhir ini penulis akan menjelaskan, mengukur dan memonitoring performansi apa saja yang biasa menjadi gangguan pada performansi jaringan dan bagaimana penanganan dari gangguan jaringan yang terjadi pada link EoS tersebut. Oleh karena itu penulis mengajukan judul **“Pengukuran Performansi Jaringan Pada Link EOS (Ethernet Over SDH)”**

1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan proyek akhir ini adalah :

1. Untuk mengetahui besar delay pada suatu pengiriman paket data.
2. Untuk mengukur dan memonitoring performansi jaringan sesuai prosedur yang ditetapkan sehingga dapat mendapatkan besar bandwidth dengan standarisasi sebuah perusahaan.

1.3 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dibahas dalam proyek akhir ini adalah:

1. Bagaimana cara mengukur performansi jaringan pada link EOS?
2. Hal apa saja yang dapat dilakukan untuk menangani gangguan jaringan?
3. Bagaimana hasil dari pengukuran performansi jaringan? Apakah bandwidth yang didapatkan sesuai dengan standarisasi yang ditetapkan oleh perusahaan (PT.Indosat) ?

1.4 Pembatasan Masalah

Pada pengerjaan proyek akhir ini digunakan batasan – batasan sebagai berikut :

1. Membahas tentang konfigurasi EOS pada perangkat Nokia.
2. Membahas tentang permasalahan yang timbul saat aktivasi layanan EOS.
3. Software yang digunakan dalam mengatasi gangguan pada link EOS adalah NMS (Network Monitoring System).

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam pelaksanaan proyek akhir ini, penulis melakukan beberapa metode penelitian untuk merealisasikan proyek akhir ini, yaitu :

1. Studi Literature

Metode ini dilakukan dengan membaca beberapa referensi buku dari berbagai sumber yang terdapat di perpustakaan kampus atau perpustakaan lain yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas serta mencari data dari berbagai situs internet yang diharapkan dapat mendukung terealisasi proyek akhir.

2. Observasi Langsung

Metode ini dilakukan dengan melakukan pengamatan, mengumpulkan data perangkat di lokasi tempat penelitian, yaitu di PT.Indosat.

3. Diskusi

Metode ini dilakukan dengan berdiskusi atau sharing kepada pembimbing akademik dan karyawan PT.Indosat untuk mengetahui metode penanganan gangguan jaringan yang tepat dan sesuai prosedur yang ditetapkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara umum sistematik penulisan proyek akhir ini terdiri dari bab – bab dengan metode penyampaian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas mengenai latar belakang dipilihnya judul tugas akhir, permasalahan yang muncul, tujuan serta maksud dari penelitian, pembatasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II DASAR TEORI

Pada bab ini menguraikan pengertian mengenai landasan pemikiran yang berisi teori-teori yang mengenai masalah maupun sistem yang berkaitan dengan judul pada tugas akhir.

BAB III KONFIGURASI EOS PADA NETWORK ELEMENT DAN PERANCANGAN LINK VIRTUAL

Bab ini akan membahas tentang perancangan jaringan virtual yang akan digunakan untuk aktivasi layanan EOS.

BAB IV PENANGANAN GANGGUAN DAN MONITORING PERFORMANSI PADA LINK EOS

Bab ini akan membahas tentang permasalahan yang muncul saat melakukan tahap pada bab III, sekaligus solusi yang akan dipakai untuk menyelesaikan masalah tersebut.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan terhadap hasil yang telah di peroleh dan berisi saran – saran yang mungkin dapat dikembangkan kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini berisi referensi – referensi yang digunakan dalam proses pembuatan proyek akhir ini.

RENCANA KERJA

Untuk menyelesaikan proyek akhir ini saya telah menyiapkan rencana kegiatan penulisan proyek akhir. Hal ini berfungsi agar semua kegiatan penelitian sesuai dengan rencana penelitian.

No	Kegiatan	Waktu Penelitian (Bulan 2016)						
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
1.	Tujuan Persiapan Penelitian							
	a.Studi Kepustakaan							
	b.Konsultasi Judul Proyek Akhir							
	c.Penyusunan dan Pengajuan Judul							
	d.Perijinan Penelitian							
2.	Tahap Pelaksanaan Penelitian							
	a.Pengumpulan Data Proyek Akhir							
	b.Analisa Data							
3.	Tahap Penyusunan Proyek Akhir							