

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	2
1.2.1 Rumusan Masalah	2
1.2.2 Batasan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Kegunaan	2
1.3.1 Tujuan	2
1.3.2 Kegunaan	2
1.4 Metode Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 MPLS (Multi Protocol Label Switching)	5
2.1.1 Arsitektur MPLS	5
2.1.2 Enkapsulasi MPLS	5
2.1.3 Distribusi Label	6
2.2 ATOM (Any Transport Over MPLS)	7
2.2.1 Sejarah ATOM	7
2.2.2 Arsitektur ATOM	7
2.2.3 Proses Forwarding pada ATOM	8
2.2.4 Data Plane ATOM	9

2.2.5	Pensinyalan Pada Pseudowires	10
2.2.6	Control word	13
2.2.7	Fungsi Control Word	14
2.3	VPLS (Virtual Private LAN Services)	16
2.4	Parameter QoS	18
2.4.1	Packet Lost	18
2.4.2	Delay	19
2.4.3	Jitter	21
2.4.4	Troughput	22

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

3.1	Implementasi Sistem	25
3.1.1	Perancangan Sistem	25
3.2	Perangkat yang Digunakan	25
3.2.1	Komponen Perangkat Lunak	25
3.2.2	Komponen Perangkat Keras	25
3.3	Proses Instalasi dan Konfigurasi Software	26
3.3.1	Instalasi dan Konfigurasi PC untuk Simulator	26
3.3.2	Instalasi dan Konfigurasi PC untuk klien servis VPLS	27
3.3.3	Instalasi Network Analyzer	27
3.4	Skenario Pengujian Performasi Jaringan	28

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL IMPLEMENTASI SISTEM

4.1	Delay	30
4.1.1	Tujuan Pengukuran	30
4.1.2	Sistematika Pengukuran	30
4.1.3	Hasil Pengukuran	30
4.1.4	Analisis Hasil Pengukuran	31
4.2	Throughput	31
4.2.1	Tujuan Pengukuran	31
4.2.2	Sistematika Pengukuran	32
4.2.3	Hasil Pengukuran	32
4.2.4	Analisis Hasil Pengukuran	33
4.3	Packet Loss	33
4.3.2	Tujuan Pengukuran	34
4.3.3	Sistematika Pengukuran	34

4.3.4 Hasil Pengukuran	34
4.3.5 Analisis Hasil Pengukuran	35
4.4 Jitter	35
4.4.1 Tujuan Pengukuran	35
4.4.2 Sistematika Pengukuran	35
4.4.3 Hasil Pengukuran	36
4.4.4 Analisis Hasil Pengukuran	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	