

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR SIMBOL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB 1    PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Identifikasi Masalah .....	2
1.3    Tujuan Penelitian .....	3
1.4    Batasan Masalah .....	3
1.5    Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1  Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2  Metode pembangunan Jaringan .....	4
1.6    Sistematika Penulisan Laporan .....	7
BAB 2    LANDASAN TEORI .....	9
2.1    Konsep Jaringan Komputer .....	9
2.1.1  Klasifikasi Jaringan Komputer .....	10
2.1.2  Topologi Jaringan Komputer .....	12
2.2    Multi-Protocol Label Switching .....	14
2.2.1  Enkapsulasi Paket .....	16

2.2.2	Distribusi Label.....	17
2.2.3	Penggunaan MPLS.....	17
2.2.4	Cara Kerja Jaringan MPLS .....	18
2.3	Virtual Privat Network (VPN).....	21
2.4	Aplikasi Monitoring Paket Data.....	23
2.5	Simulator Jaringan.....	23
<b>BAB 3</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>25</b>
3.1	Komunikasi .....	25
3.2	Analisis Sistem.....	25
3.2.1	Analisis Masalah.....	26
3.2.2	Analisis Jaringan Awal .....	27
3.2.3	Analisis Jaringan MPLS .....	28
3.2.4	Solusi Penyelesaian Masalah .....	30
3.2.5	Analisis Pendukung Infrastruktur .....	30
3.3	Perancangan Sistem.....	32
3.4	Perancangan Topologi .....	34
3.5	Proses konfigurasi jaringan .....	34
3.5.1	Konfigurasi jaringan .....	34
<b>BAB 4</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>39</b>
4.1	Arsitektur Jaringan .....	39
4.2	Implementasi .....	40
4.2.1	Implemestasi MPLS VPN.....	40
4.3	Monitoring.....	46
4.3.1	Pengujian Konektifitas End-to-End Backbone MPLS VPN .....	47
4.3.2	Pengujian Qos .....	47

BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN .....	61
5.1	Kesimpulan.....	61
5.2	Saran.....	61
	DAFTAR PUSTAKA .....	62