

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA	
PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR DAN TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 MPLS.....	5
2.1.1 Pengenalan MPLS.....	5
2.1.2 Pengertian MPLS .....	5
2.1.3 Komponen MPLS.....	8
2.1.4 Enkapsulasi Paket.....	9
2.1.5 Operasi Pada MPLS.....	9
2.1.5.1 Mekanisme Forwading.....	10
2.1.5.2 Penciptaan Label.....	11

2.1.5.3 Distribusi Label.....	11
2.2 Quality of Service (QoS) Pada Jaringan MPLS.....	12
2.2.1 Tingkatan	
QoS.....	13
2.2.1.1 Best-Effort Service.....	13
2.2.1.2 Integrated Service (IntServ).....	14
2.2.1.3 Differentiated Service (DiffServ).....	15
2.2.2	Parameter
QoS.....	15
2.2.2.1 Packet Loss .....	15
2.2.2.2 Delay.....	16
2.2.2.3 Throughput.....	16
2.3 Antrian (Queing).....	16
2.3.1 FIFO (First In First Out)/DropTail.....	16
2.3.2 DRR (Deficit Round Robin).....	17
2.3.3 RED (Random Early Detection).....	18
2.3.4 REM (Random Exponential Marking).....	18

### BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM

3.1 Ruang Lingkup Simulasi.....	19
3.1.1 Perangkat Simulasi.....	19
3.1.2 Network Simulator.....	20
3.2 Perencanaan Desain Konfigurasi Jaringan.....	20
3.2.1 Tahap Perancangan Konfigurasi dan Simulasi Jaringan.....	22
3.2.2 Tahap Penentuan Parameter-Parameter Pemodelan Jaringan.....	23
3.2.3 Tahap Penentuan Skenario Simulasi.....	23
3.2.3.1 Skenario 1: Trafik tanpa menggunakan beackground trafik.....	23
3.2.3.2 Skenario 2: Trafik dengan menggunakan background	

