

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Metode Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II DASAR TEORI .....	5
2.1 Arsitektur Ethernet.....	5
2.3 Metro-Ethernet.....	6
2.4 MPLS (Multiprotocol Label Switching).....	7
2.5 Arsitektur MPLS.....	9
2.6 <i>Virtual Private Wire Service (VPWS) / Any Transport Over MPLS (AToM)</i> .....	10
2.7 QoS (Quality of Service).....	11
2.8 Parameter – parameter QoS (Quality of Service) .....	12
2.9 BER Test Ethernet .....	12
2.10 Network Simulator 3 .....	13
2.11 Router.....	14
2.12 Switch .....	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	16
3.1 Tahap Awal Konfigurasi .....	16
3.2 Hasil Pengukuran Link Antara Switch CPE Kebun Sirih sampai Switch CPE Asia Afrika .....	17
3.3 Ruang Lingkup Simulasi.....	19

3.3.1 Perancangan Desain Konfigurasi Jaringan.....	20
3.3.2 Sarana Pendukung Simulasi.....	21
3.3.3 Pemodelan Sistem .....	22
3.3.4 Parameter Masukan dan Keluaran .....	22
3.3.5 Skenario Simulasi .....	23
3.4 Perancangan dengan Network Simulator .....	24
<b>BAB IV ANALISIS SISTEM.....</b>	<b>26</b>
4.1 Analisis Skenario 1 .....	27
4.1.1 Analisis <i>Delay</i> .....	27
4.1.2 Analisis <i>Throughput</i> .....	28
4.1.3 Analisis Packet Loss .....	29
4.2 Analisis Skenario 2 .....	31
4.2.1 Analisis <i>Delay</i> .....	31
4.2.2 Analisis <i>Throughput</i> .....	32
4.2.3 Analisis Packet Loss .....	34
4.3 Analisis Skenario 3 .....	35
4.3.1 Analisis <i>Delay</i> .....	35
4.3.2 Analisis <i>Throughput</i> .....	36
4.3.3 Analisis Packet Loss .....	38
4.4 Analisis Data Lapangan .....	39
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>41</b>
5.1 Kesimpulan .....	41
5.2 Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>43</b>