

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGAJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR PERSAMAAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Lingkup Tinjauan Pustaka	6
2.2. Landasan Teori	10
2.2.1. Jaringan Komputer	10
2.2.2. <i>Metro Ethernet</i>	19
2.2.3. VLAN	20
2.2.4. MPLS	22
2.2.5. <i>Quality of Service (QoS)</i>	24
2.3. Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1. Alat dan Bahan	30
3.2. Prosedur Penelitian	31
3.2.1. Metode Penelitian	31
3.2.2. Topologi Sistem	32

3.2.3. Sistem Pengujian	33
3.3. Metode Pengujian.....	37
3.3.1. Konfigurasi Sistem	37
3.3.2. Pengujian Perfoma.....	65
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	66
4.1. Perancangan Jaringan	66
4.2. Verifikasi Konektivitas.....	77
4.2.1. Verifikasi <i>Dynamic Host Configuration Protocol</i> (DHCP)	77
4.2.2. Verifikasi <i>Network Management System</i> (NMS)	78
4.2.3. Verifikasi Konektivitas <i>Backbone</i> MPLS PT Indonesia Comnet Plus.....	79
4.2.4. Verifikasi Konektivitas Jaringan <i>Metro Ethernet</i>	80
4.3. Pengujian <i>Quality of Service</i> (QoS)	84
4.3.1. Pengujian <i>Delay</i>	85
4.3.2. Pengujian <i>Jitter</i>	108
4.3.3. Pengujian <i>Paket Loss</i>	131
BAB V PENUTUP	134
5.1. Kesimpulan.....	134
5.2. Saran.....	135
DAFTAR PUSTAKA.....	136
LAMPIRAN	139