

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 ISTILAH	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 MPLS(Multi Protocol Label Switching).....	4
2.1.1 Teknologi MPLS	4
2.1.2 MPLS Header.....	5
2.1.3 Enkapsulasi pada MPLS	6
2.1.4 Elemen MPLS	7
2.1.5 Cara Kerja MPLS	8
2.1.5.1 Control Plane	8
2.1.5.2 Data Plan.....	9
2.2 MPLS–TE (Multi Protocol Label Switching – Traffic Engineering)	10
2.2.1 Komponen MPLS-TE	11
2.2.2 Arsitektur MPLS-TE.....	12

2.3	Resource Reservation Protocol (RSVP).....	13
2.3.1	Model Reservasi RSVP.....	15
2.4	Konsep Video Streaming	16
2.4.1	Video Streaming.....	16
2.4.2	Arsitektur Streaming	17
2.4.3	Konsep Jaringan Video Streaming.....	17
2.5	Parameter QoS	18
2.6	Mean Opinion Score (MOS)	20

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

3.1	Skenario Perancangan Sistem	22
3.2	Implementasi system.....	23
3.2.1	Perancangan Sistem	23
3.2.2	Pemodelan Sistem	23
3.3	Perangkat yang Digunakan	24
3.3.1	Komponen Perangkat Lunak.....	24
3.3.2	Komponen Perangkat Keras.....	24
3.4	Skenario Pengujian Performansi Pada Jaringan MPLS dan MPLS - TE.....	25

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL IMPLEMENTASI

4.1	Metodologi Pengukuran.....	27
4.2	Delay	27
4.2.1	Tujuan Pengukuran.....	27
4.2.2	Sistematika Pengukuran	28
4.2.3	Hasil Pengukuran.....	28
4.2.4	Analisa Hasil Pengukuran	29
4.3	Jitter.....	30
4.3.1	Tujuan Pengukuran.....	30
4.3.2	Sistematika Pengukuran	30
4.3.3	Hasil Pengukuran.....	30
4.3.4	Analisa Hasil Pengukuran	32
4.4	Throughput.....	32
4.4.1	Tujuan Pengukuran.....	32
4.4.2	Sistematika Pengukuran	32
4.4.3	Hasil Pengukuran.....	32
4.4.4	Analisa Hasil Pengukuran	32

4.5 Packet Loss	34
4.5.1 Tujuan Pengukuran.....	34
4.5.2 Sistematika Pengukuran	34
4.5.3 Hasil Pengukuran.....	35
4.5.4 Analisa Hasil Pengukuran	36
4.6 Mean Opinion Score	36
4.6.1 Tujuan Pengukuran.....	36
4.6.2 Sistematika Pengukuran	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	