

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR ORISINALITAS	
LEMBAR PENGESAHAN	
<i>ABSTRACT</i>	i
ABSTRAKS	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 <i>Tujuan Tugas Akhir</i>	3
1.5 <i>Metodologi Penelitian</i>	4
1.6 <i>Sistematika Penulisan</i>	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1. Jaringan Lokal Akses Fiber (JARLOKAF)	5
2.1.1. Deskripsi JARLOKAF	5
2.1.2. Arsitektur JARLOKAF	6
2.2. Passive Optical Network (PON)	6
2.3. EPON (Ethernet Passive Optical Network)	7
2.3.1. Deskripsi Jaringan EPON	7
2.3.2. Sistem Jaringan EPON	7

2.3.3.	Arsitektur EPON	8
2.4.	Proses Aliran Data Pada Jaringan EPON	9
2.4.1.	Proses Downstream	9
2.4.2.	Format Frame Downstream	9
2.4.3.	Proses Upstream	10
2.4.4.	Format Frame Upstream	10
2.5.	Scheduling Discipline	10
2.5.1.	Algoritma Dynamic Bandwidth Allocation (DBA)	10
2.6.	Perancangan dan Simulasi Sistem	12
2.6.1.	Deskripsi Model	12
2.6.2.	Parameter Simulasi	13
2.6.3.	Penentuan Skenario	14
2.6.4.	Variabel Output yang akan di Analisa	15
2.6.4.1.	Delay	15
2.6.4.2.	Troughput	15
2.6.4.3.	Packet Loss	15
2.6.4.4.	Jitter	16
BAB III	PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM	17
3.1.	Model Real di Lapangan	17
3.2.	Model Perancangan	17
3.3.	Tahap Perancangan	19
3.4	Perancangan Detail	20
3.5.	Skenario	20
3.5.1.	Skenario 1	20
3.5.1.1.	Simulasi 1 Pada Skenario 1	20
3.5.1.2.	Simulasi 2 Pada Skenario 1	22
3.5.1.3.	Simulasi 3 Pada Skenario 1	25
3.5.2.	Skenario 2	28
3.5.1.1.	Simulasi 1 Pada Skenario 1	28
3.5.1.2.	Simulasi 2 Pada Skenario 1	31
3.5.1.3.	Simulasi 3 Pada Skenario 1	34
BAB IV	ANALISIS DATA HASIL SIMULAI	37

4.1.	Analisis Skenario 1	37
4.1.1.	Analisis Delay	37
4.1.2.	Analisis Throughput	39
4.1.3.	Analisis Jitter	40
4.1.4.	Analisis Packet Loss	41
4.2.	Analisis Skenario 2	43
4.2.1.	Analisis Delay	43
4.2.2.	Analisis Throughput	44
4.2.3.	Analisis Jitter	45
4.2.4.	Analisis Packet Loss	47
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1.	Kesimpulan	49
5.2.	Saran	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN