

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Dasar-Dasar GPON.....	6
2.2 <i>Operating Wavelength</i>	7
2.3 <i>Data Rates</i>	7
2.4 <i>Forward Error Correctio (FEC)</i>	8
2.5 <i>Transmission Containers (T-CONT)</i>	8
2.6 <i>Dynamic Bandwidth Allocation (DBA)</i>	8
2.7 Keanaman.....	9
2.8 Transmisi GPON.....	9
2.9 <i>Optical Line Termination (OLT)</i>	10
2.10 <i>Optical Network Termination (ONT)</i>	11
2.11 <i>Optical Distribution Network (ODN)</i>	11
2.11.1 <i>Optical Splitter</i>	11
2.12 Indikator Pengujian	12
2.12.1 <i>Link Power Budget</i>	12

2.12.2	<i>Bit Error Rate (BER)</i>	13
2.12.3	<i>Optical Signal-to-Noise Ratio (OSNR)</i>	14
BAB III PERANCANGAN SIMULASI		
3.1	Analisa.....	15
3.1.1	Identifikasi Masalah	15
3.1.2	Pengumpulan Data	16
3.1.2.1	Studi Pustaka.....	16
3.1.2.2	Studi Literatur	17
3.2	Simulator	17
3.2.1	Fitur-Fitur <i>OptiSystem</i>	17
3.2.2	Penggunaan <i>OptiSystem</i>	21
3.3	Analisis dan Perancangan	22
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS		
4.1	Implementasi	28
4.1.1	Instalasi Simulator.....	28
4.1.2	Penggunaan Simulator	32
4.1.3	Model Simulasi GPON	36
4.1.4	Konfigurasi Parameter Komponen Simulasi.....	41
4.1.5	Konfigurasi Parameter Pengujian	44
4.2	Skema Pengujian.....	45
4.3	Analisis.....	47
4.3.1	<i>Link Power Budget</i>	47
4.3.2	<i>Bit Error Rate</i>	50
4.3.3	<i>Optical Signal-to-Noise Ratio</i>	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN		