

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR ISTILAH	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Batasan dan Asumsi Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Kajian Penelitian Terkait.....	7
2.2. Fiber Optik.....	10
2.2.1 Komponen Dari Kabel Fiber Optik	11
2.2.2 Kelebihan dan Kekurangan Fiber Optik	11
2.3. Fiber To The Home.....	12
2.3.1 Komponen-Komponen Fiber To The Home (FTTH)	12
2.4. Gigabyte Passive Optical Network (GPON)	13
2.5. Parameter Kinerja Jaringan	13
2.5.1 Power Link Budget	14
2.5.2 Rise Time Budget.....	14
2.5.3 Bit Error Rate (BER).....	15
2.6. Google Earth Pro.....	15
2.7. <i>OptiSystem</i>	16

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1. Sistematika Penyelesaian Masalah	17
3.2. Penentuan Lokasi	18
3.3. Desain Jaringan FTTH Menggunakan Software Google Earth Pro	18
3.4. Desain Jaringan FTTH Menggunakan Software OptiSystem	20
3.5. Perhitungan Manual	21
3.5.1 Perhitungan Manual 2 ODP	21
3.5.2 Perhitungan Manual 1 ODP	27
BAB IV HASIL SIMULASI <i>OPTISYSTEM</i>	34
4.1 Hasil Simulasi Menggunakan 2 ODP	34
4.1.1 Power Link Budget	34
4.1.2 Bit Error Rate	36
4.2 Power Link Budget	36
4.2.1 Bit Error Rate	38
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	39
5.1 VERIFIKASI dan VALIDASI	39
5.2 ANALISIS PEHITUNGAN MANUAL dan HASIL SIMULASI	39
5.3 PEMBAHASAN	41
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	42
6.1 Kesimpulan	42
6.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN	47