

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Sistem Komunikasi Serat Optik (SKSO)	5
2.2 <i>Gigabit Passive Optical Network</i> (GPON)	7
2.3 <i>Fiber To The Home</i> (FTTH)	9

2.4	Komponen Perangkat FTTH.....	11
2.4.1.	<i>Optical Line Terminal (OLT)</i>	11
2.4.2.	<i>Optical Distribution Cabinet (ODC)</i>	12
2.4.3.	<i>Optical Distribution Point (ODP)</i>	13
2.4.4.	<i>Splitter</i>	15
2.4.5.	Konektor	16
2.4.6.	<i>Pigtail dan Patchcord</i>	17
2.4.7.	Roset/Prekso	17
2.4.8.	<i>Optical Network Termination (ONT)</i>	18
2.5	Aplikasi Perancangan Jaringan FTTH.....	18
2.6	Parameter kelayakan Jaringan FTTH.....	19
BAB III PERANCANGAN JARINGAN FTTH.....		23
3,1.	Alur Pengerjaan Proyek Akhir.....	23
3,2.	Alur Perancangan Jaringan FTTH	26
3,3.	Desain Jaringan FTTH pada <i>software Google Earth</i>	28
3,4.	Desain Jaringan FTTH pada <i>software AutoCAD</i>	30
3,5.	Desain Jaringan FTTH pada <i>software Optisystem Downstream</i>	32
3,6.	Desain Jaringan FTTH pada <i>Software Optisystem Upstream</i>	33
3,1.	Perhitungan <i>Power Link Budget</i>	34
3,2.	Perhitungan <i>Rise Time Budget</i>	35
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		37
4.1	Deskripsi Simulasi dan Perhitungan	37
4.2	Hasil Simulasi <i>Software Optisystem Downstream</i>	38
4.3	Hasil Simulasi <i>Software Optisystem Upstream</i>	40
4.4	Hasil Keseluruhan Simulasi <i>Software Optisystem</i>	42

4.5	Hasil Perhitungan <i>Power Link Budget</i>	43
4.6	Hasil Perhitungan <i>Rise Time Budget</i>	46
4.7	Perbandingan Hasil Perhitungan dan Simulasi Nilai <i>Power Link Budget</i>	48
4.8	Perbandingan Hasil Pengukuran ODP <i>Exist</i> dan <i>Plan</i>	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		51
5.1.	Kesimpulan	51
5.2.	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....		53
LAMPIRAN 1 SURVEI LOKASI		B-1
LAMPIRAN 2 PERHITUNGAN <i>POWER LINK BUDGET DOWNSTREAM</i>		B-1
LAMPIRAN 3 PERHITUNGAN <i>POWER LINK BUDGET UPSTREAM</i>		C-1
LAMPIRAN 4 PERHITUNGAN <i>RISE TIME BUDGET</i>		D-1
LAMPIRAN 5 HASIL SIMULASI <i>OPTISYSTEM DOWNSTREAM</i>		E-1
LAMPIRAN 6 HASIL SIMULASI <i>OPTISYSTEM UPSTREAM</i>		F-1