

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pernyataan .....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Abstrak .....	iv
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Gambar .....	ix
Daftar Tabel .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	4
1.5 Metode Penulisan .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	7
2.1 Dasar Jaringan Akses Fiber Optik .....	7
2.2 Arsitektur Jaringan Akses Fiber Optik.....	8
2.3 Konsep Dasar FTTH .....	11
2.4 <i>Gigabit Passive Optical Network (GPON)</i> .....	12
2.4.1 Sejarah GPON .....	12
2.4.1 Prinsip Dasar GPON.....	13
2.4.1 Komponen – Komponen GPON.....	14
2.5 Parameter Kelayakan Hasil Perencanaan.....	20
2.5.1 <i>Link Power Budget</i> .....	20
2.4.1 <i>Rise Time Budget</i> .....	21
2.4.1 <i>Bit Error Ratio</i> .....	22
<b>BAB III PERENCANAAN JARINGAN <i>FIBER OPTIC</i>.....</b>	23
3.1 Diagram Alur Perencanaan Jaringan <i>Fiber Optic</i> .....	23
3.2 Penentuan Lokasi .....	25

3.3 Pengumpulan Data Perencanaan Jaringan.....	26
3.4 Perancangan Jaringan.....	26
3.4.1 Penentuan Rute Kabel.....	27
3.4.2 Spesifikasi Perangkat.....	28
3.5 Letak OLT .....	32
3.6 Penentuan Letak ODC.....	32
3.7 Penentuan Letak ODP .....	33
<b>BAB IV ANALISA HASIL PERANCANGAN JARINGAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Analisa Kelayakan Link Optik .....	37
4.4.1 <i>Power Link Budget</i> .....	37
4.4.1 <i>Rise Time Budget</i> .....	43
4.2 Analisis Simulasi .....	45
4.2.1 Nilai Prx ( <i>Power Receive</i> ) Pada Simulasi Optisystem .....	46
4.2.2 Nilai BER Pada Simulasi Optisystem.....	50
4.3 <i>Bill of Quantity</i> .....	52
<b>BAB V KESIMPULAN &amp; SARAN .....</b>	<b>56</b>
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xii</b>