

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Rumusan Masalah	1
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Serat Optik.....	4
2.1.1 Keuntungan dari penggunaan serat optik.....	4
2.1.2 Jenis Kabel Serat Optik.....	5
2.2 <i>Fiber To The Home</i> (FTTH).....	6
2.3 <i>10-Gigabit Capable Passive Optical Network</i> (XGPON).....	7
2.3.1 Komponen-komponen pada teknologi XGPON	7
2.4 Parameter Kelayakan Perancangan	11
2.4.1 <i>Link Power Budget</i>	11
2.4.2 <i>Rise Time Budget</i>	12
2.4.3 <i>Bit Error Rate</i>	12
BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	14
3.1 Penentuan Lokasi	15
3.2 Penentuan Jalur Jaringan	16

3.3	Penentuan Letak Perangkat	16
3.3.1	Letak OLT.....	16
3.3.2	Letak FDT	17
3.3.3	Letak FAT.....	17
3.3.4	Letak OLT.....	17
3.4	Spesifikasi Perangkat	17
3.4.1	<i>Optical Line Termination (OLT)</i>	17
3.4.2	Serat Optik	19
3.4.3	Konektor	19
3.4.4	Optical Network Terminal (ONT)	19
3.5	Perancangan Jaringan FTTH.....	20
3.5.1	Desain Perancangan Jaringan FTTH	20
3.5.2	Kebutuhan Perangkat.....	24
3.6	Kelayakan Sistem.....	24
3.6.1	<i>Link Power Budget</i>	24
3.6.2	<i>Rise Time Budget</i>	25
3.6.3	Bit Error Rate.....	26
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS.....		27
4.1	Analisis Kebutuhan <i>Bandwidth</i>	27
4.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	27
4.2.1	<i>Link Power Budget</i>	27
4.2.2	<i>Rise Time Budget</i>	30
4.2.3	<i>Bit Error Rate</i>	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		37
5.1	Kesimpulan.....	35
5.2	Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		
LAMPIRAN C		
LAMPIRAN D		