

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan dan Asumsi Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Literatur Terkait Teori	6
2.2 Landasan Teori	10
2.2.1 Jenis – jenis kabel <i>fiber optic</i>	10
2.2.2 Bagaimana Pada Kabel <i>Fiber Optic</i>	11
2.2.3 FTTH (Fiber To The Home)	12
Arsitektur FTTH (Fiber To The Home)	13
2.2.3 Definisi GPON.....	14
Karakteristik dan Arsitektur GPON	14
2.2.4 Perangkat Dalam Jaringan FTTH	15
2.2.5 Parameter Hasil Penelitian.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1. Desain Sistem.....	23

3.1.1 Studi Literatur	24
3.1.2 Penentuan Lokasi	24
3.1.3 Perencanaan FTTH menggunakan <i>Google Earth</i>	31
3.1.4 Perencanaan jaringan FTTH menggunakan OptiSystem.....	31
3.1.5 Melakukan pencocokan dengan nilai standarisasi yang sudah ditentukan.....	31
3.1.6 Perhitungan.....	31
3.1.7 Optimasi	31
3.1.8 Analisis	31
3.2 Desain Perangkat Keras	32
3.3 Desain Perangkat Lunak.....	32
3.3.1 Google Earth Pro	32
3.3.2 Software Optisystem.....	32
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	34
4.1 Pengumpulan Data.....	34
4.1.1 Area Perancangan	34
4.2 Pengolahan Data	38
4.2.1 Perhitungan User / Pengguna	38
4.2.2 Power Link Budget	39
4.2.2 BER (Bit Error Rate)	78
4.2.3 Rise Time Budget.....	83
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	88
5.1 Verifikasi dan Validasi	88
5.2 Analisis Hasil.....	89
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
6.1 Kesimpulan.....	91
6.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN.....	95