

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang 1	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Arsitektur Jaringan Serat Optik Secara Umum	7
2.3 Prinsip Dasar GPON (Gigabyte Passive Optical Network).....	9
2.3.1 Prinsip Kerja GPON	9
2.3.2 Komponen GPON	10
2.3.3 Keunggulan dan Kekurangan GPON	12
2.4 Serat Optik	13
2.4.1 Karakteristik Serat Optik	13
2.4.2 Jenis Kabel Serat Optik	15
2.4.3 Kontruksi Kabel Serat Optik	18
2.4.4 Kode Warna Kabel Seratserat Optik	20
2.5 Dasar Komunikasi Serat Optik	21
2.6 Parameter Performansi Hubungan	23

2.6.1 Daya Sinyal yang Diterima	23
2.6.2 Rise Time Budget	24
BAB III PERANCANGAN JARINGAN.....	25
3.1 Aerial Kabel	25
3.2 Tahapan Penelitian	28
3.3 Input data Lapangan	30
3.3.1 Survey Lokasi	30
3.3.2 Topologi Star	32
3.3.3 Perancangan Jaringan Dengan Topologi Star	34
3.4 Perancangan Jaringan GPON	38
3.4.1 Konfigurasi ODC dan ODF	38
3.4.2 Konfigurasi ODP	39
3.5 Parameter Kelayakan Transmisi	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1 Perhitungan Perencanaan	42
4.1.1 Perhitungan Rise time budget	42
4.1.2 Pengukuran Power Link budget	45
4.2 Pengukuran implementasi	49
4.2.1 Pengukuran menggunakan OTDR	49
4.2.2 Pengukuran ODC ke ODP	51
4.2.3 Pengukuran kecepatan internet	57
4.3 Pembahasan	59
4.3.1 Analisa Topologi Star	59
4.3.2 Analisa Power Link Budget	60
4.3.3 Analisa Rise time Budget	60
BAB V KESIMPULAN	61
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	