

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
IDENTITAS BUKU .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi.....	4
1.6 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Serat Optik .....	6
2.2 Arsitektur Jaringan Fiber Optik .....	8
2.3 <i>Fiber to the Home</i> (FTTH) .....	10
2.4 Komponen <i>Fiber To The Home</i> (FTTH) .....	11
2.5 <i>Gigabit Passive Optical Network</i> (GPON).....	18

2.6	<i>Optical Distribution Network (ODN)</i> .....	19
2.7	Cluster .....	21
2.8	<i>Homepass (HP)</i> .....	22
2.9	Sambungan Serat .....	22
2.10	Parameter Kelayakan .....	23
BAB III PERANCANGAN DAN PROSES PENGEJAAN .....		25
3.1	Deskripsi Proyek Akhir .....	25
3.2	Sumber dan Jenis Data Penelitian.....	25
3.2.1	Sumber Data Penelitian .....	25
3.2.2	Jenis Data Penelitian.....	26
3.2.3	Teknik Pengumpulan Data .....	26
3.3	Instrumen Penelitian .....	27
3.4	Tahapan Proyek Akhir .....	27
3.5	Perancangan Jaringan FTTH-GPON .....	28
3.6	Desain Jaringan FTTH pada <i>software</i> Google Earth .....	38
3.7	Desain jaringan FTTH pada <i>software</i> Optisystem.....	39
BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....		42
4.1	Kajian <i>Cluster</i> .....	42
4.1.1	Cascade splitter.....	42
4.1.2	BoQ ( <i>Bill of Quantity</i> ).....	46
4.2	Hasil Pehitungan <i>Power Link Budget</i> .....	47
4.3	Hasil Simulasi menggunakan <i>software</i> Optisystem <i>downstream</i> .....	51
4.4	Hasil Simulasi menggunakan <i>software</i> Optisystem <i>Upstream</i> .....	53
4.5	Analisa Gangguan Jaringan Pada FTTH .....	55
BAB V PENUTUP .....		58
5.1	Kesimpulan .....	58

5.2	Saran .....	59
	DAFTAR PUSTAKA.....	60