

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI PROYEK AKHIR	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Jaringan Lokal Akses Fiber (JARLOKAF)	5
2.2 Arsitektur Jaringan Fiber Optik Secara Umum	6
2.3 Fiber To The Home.....	6
2.3.1 Komponen Perangkat FTTH.....	7
2.3.2 Accessories Perangkat FTTH.....	12
2.4 Teknologi GPON.....	14
2.4.1 Prinsip Dasar GPON	15
2.4.2 Arsitektur GPON	15
2.4.2.1 Optical Line Terminal (OLT).....	16
2.4.2.2 Optical Distribution Network (ODN)	16

2.4.2.3 Optical Network Termination (ONT).....	16
2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Teknologi GPON.....	16
2.5 Segmen Distribusi.....	17
2.6 Parameter Kelayakan	18
2.7 Optical Power Meter (OPM).....	19
2.8 Optisystem.....	19
BAB III PERANCANGAN JARINGAN DARI OLT KE SEGMENT DISTRIBUSI MENGUNAKAN OPTISYSTEM	20
3.1 Diagram Alur.....	20
3.2 Spesifikasi Kebutuhan Hardware dan Software	21
3.2.1 Software.....	21
3.2.2 Hardware	21
3.3 Topology Jaringan dari OLT ke Segment Distribusi	22
3.4 Desain Jaringan dari OLT ke Segment Distribusi pada FTTH	24
3.5 Standar Parameter Jaringan di PT. Indosat	25
3.6 Kebutuhan Perangkat.....	25
3.7 Simulasi Perancangan pada Optisystem.....	26
3.8 Perancangan pada Optisystem untuk Jaringan dari OLT ke Segment Distribusi.....	35
BAB IV PEMBAHASAN DAN ANALISA	37
4.1 Pembahasan.....	37
4.1.1 Pengukuran Simulasi.....	37
4.1.2 OPM Hasil Simulasi	38
4.1.3 Perhitungan Power Link Budget	39
4.2 Analisa	40
4.2.1 Analisa Perbandingan Pengukuran Simulasi dengan Perhitungan.....	40
4.2.2 Analisa Secara Keseluruhan	41
BAB V PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN	45