

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
ABSTRACTION.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Pembatasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Dasar Komunikasi Serat Optik.....	5
2.2 Struktur Serat Optik.....	6
2.3 Sumber Cahaya.....	7

2.4 Jenis – Jenis Serat Optik.....	7
2.4.1 Singlemode Step Index.....	7
2.4.2 Multimode Step Index.....	8
2.4.3 Multimode Graded Index.....	9
2.5 Arsitektur Jaringan FTTX.....	10
2.6 Gangguan – Gangguan yang Sering Terjadi Pada FTTX.....	11
2.7 Perangkat GPON.....	12
2.7.1 OLT (Optical Line Terminal).....	12
2.7.2 ODC (Optical Distribution Cabinet).....	12
2.7.3 ODP (Optical Distribution Point).....	13
2.7.4 ONT (Optical Network Terminal).....	14
2.7.5 Passive Splitter.....	14
2.8 Accessories Fiber Optik.....	15
2.9 Pengertian Metro Ethernet, Token Ring dan FDDI.....	19
2.9.1 Metro Ethernet.....	19
2.9.2 Token Ring.....	23
2.9.3 FDDI (Fiber Distributed Data Interface).....	24
BAB III PROSEDUR IMPLEMENTASI	
3.1 Denah dan Lokasi.....	25
3.2 Design FTTH Menggunakan Metro Ethernet.....	30
3.3 Rumus Perhitungan Power Link Budget.....	31
3.4 Kebutuhan Material Pembangunan FTTH.....	31
3.5 Proses Perencanaan.....	33
3.6 Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya.....	39

BAB IV ANALISA IMPLEMENTASI

4.1 Konfigurasi Jaringan FTTH Perumahan Pantai Mutiara Landed.....	40
4.1.1 Analisis Konfigurasi Jaringan FTTH	
Menggunakan Metro Ethernet.....	41
4.2 Implementasi Perencanaan Core Fiber To The Home.....	42
4.2.1 Analisa Hasil Implementasi Kebutuhan Core.....	43
4.3 Data Link Budget.....	44
4.3.1 Analisis Perhitungan Link Budget.....	45

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48

DAFTAR PUSTAKA.....

xv

LAMPIRAN