

## Daftar Isi

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	.....	<b>i</b>
<b>LEMBAR BEBAS PLAGIARISME</b>	.....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	.....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b>	.....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b>	.....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	.....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	.....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	.....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	.....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b>	.....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	.....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>		
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
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>		
2.1 Serat Optik	.....	5
2.1.1 Jenis fiber optic	.....	5
2.1.2 Keunggulan serat optik	.....	6
2.2 Arsitektur Jaringan Fiber Optik	.....	7
2.2.1 Fiber To The Zone	.....	7
2.2.2 Fiber To The Curb	.....	7
2.2.3 Fiber To The Building	.....	7
2.2.4 Fiber To The Home	.....	8
2.3 Teknologi FTTH	.....	8
2.3.1 Komponen utama FTTH	.....	10

2.3.2	Jaringan titik ke titik	10
2.3.3	Jaringan serat optic aktif	11
2.3.4	Jaringan serat optic pasif	11
2.3.5	Splitter	12
2.4	Konfigurasi FTTH	13
2.4.1	Optical Line Terminal	13
2.4.2	Optical Distribution Frame	13
2.4.3	Optical Distribution Cabinet	14
2.4.4	Optical Distribution Point	15
2.4.5	Optical Terminal Premises	16
2.4.6	Roset	17
2.4.7	ONU	17
2.5	Pengukuran jaringan FTTH	18
2.6	Kendala, Kemudahan, Keuntungan FTTH	20

### BAB III PEMBAHASAN

3.1	Perancangan Awal Jaringan	22
3.2	Perancangan FTTH di Perumahan Cluster Starling	24
3.2.1	Koordinat ODP	24
3.3	Pengenalan Tenoss inventory	25
3.3.1	Penginputan Lokasi ODF	25
3.3.2	Pembuatan Frame di ODF	25
3.3.3	Penginputan Location Untuk Handhole	26
3.3.4	Pembuatan Frame Handhole	27
3.3.5	Cabel Conectivity dari ODF sampai ke Handhole	28
3.3.6	Terminasi core dari ODF sampai Handhole	29
3.3.7	Penginputan Lokasi ODC	30
3.3.8	Pembuatan Frame di ODC	31
3.3.9	Pembuatan Splitter di ODC	32
3.3.10	Unnamed Connection dari OPanel IN ke Parent Splitte	33
3.3.11	Unnamed Connection dari Opanel OUT ke Child Splitter	34
3.3.12	Cable Sheath Terminasi dari Handhole ke ODC	35
3.3.13	Cable Sheath Detils dari Handhole ke ODC	36
3.3.14	Terminasi Cable Sheath Details dari ODC ke ODP	37
3.3.15	Terminasi Kabel Distribusi dari ODC ke ODP	38
3.3.16	Penginputan Lokasi ODP	39

3.3.17	Pembuatan Frame ODP	.....	40
3.3.18	Pembuatan Splitter di ODP	.....	41
3.3.19	Unnamed Connection Terminasi dari Splitter ke Panel ODP...	.....	42
3.3.20	Penyambungan Kabel dari ODP ke ODP	.....	43
3.3.21	Terminasi Kabel dari ODP ke ODP	.....	44

#### **BAB IV HASIL KELAYAKAN IMPLEMENTASI JARINGAN**

4.1	FTTH Readiness	.....	46
4.2	Analisis Hasil Pengukuran	.....	47
4.2.1	<i>Link Power Budget</i>	.....	47
4.2.2	<i>Insertion Loss</i>	.....	48
4.3	Hasil Implementasi Jaringan FTTH	.....	90

#### **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan	.....	92
5.2	Saran	.....	92

<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>93</b>
-----------------------	-------	-----------