

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA.....	vi
INTISARI	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Metode Pengambilan Data	2
1.5. Sistematika Penulisan Laporan	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1. Sistem Komunikasi Serat Optik.....	4
2.2. Perangkat Serat Optik	10
2.3. Prinsip Transmisi Cahaya dalam Serat Optik	14
2.4. Pengertian <i>Fiber To The Home</i> (FTTH)	15
2.5. Link Budget	16
BAB III PROSES PEMBANGUNAN JARINGAN <i>FIBER TO THE HOME</i> (FTTH) PADA RUMAH PELANGGAN	18
3.1. Konfigurasi FTTH pada Rumah Pelanggan.....	18
3.2. Instalasi <i>Fiber To The Home</i> (FTTH)	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
PEMBANGUN FTTH SERTA PENGUKURAN LINK BUDGET	
PADA RUMAH PELANGGAN	27
4.1. Langkah – langkah Pembangunan FTTH di Rumah Pelanggan	27
4.2. Pengukuran <i>Link Budget</i>	33
BAB V PENUTUP	37
5.1. Kesimpulan	37
5.2. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Komunikasi Serat Optik	4
Gambar 2.2 Struktur Serat Optik	5
Gambar 2.3 Serat Optik <i>Single Mode</i>	6
Gambar 2.4 Serat Optik <i>Multimode</i>	7
Gambar 2.5 Perbandingan besarnya nilai dispersi untuk G.652, G.653, dan G.655	7
Gambar 2.6 <i>Patch-cord</i>	10
Gambar 2.7 Adapter	10
Gambar 2.8 <i>Joint Clossure</i>	10
Gambar 2.9 <i>Splitter</i> 1:4	11
Gambar 2.10 <i>Splitter</i> 1:8	12
Gambar 2.11 <i>Roset</i>	12
Gambar 2.12 <i>Splicer</i>	12
Gambar 2.13 Hukum refraksi <i>Snellius</i>	13
Gambar 2.14 Konfigurasi FTTH.....	14
Gambar 3.1 Konfigurasi FTTH pada Rumah Pelanggan.....	17
Gambar 3.2 <i>Walking Measure</i>	18
Gambar 3.3 Pengecekan Redaman di ODP	19
Gambar 3.4 <i>Link Budget</i>	20
Gambar 3.5 Alur Instalasi FTTH di Rumah Pelanggan.....	21
Gambar 3.6 <i>Username</i> dan <i>Password</i> modem ZTE F660	22
Gambar 3.7 Menu Modem ZTE F660	23
Gambar 3.8 Bagian <i>Network</i>	23
Gambar 3.9 Bagian <i>Sub Menu Multi-SSID Settings</i>	24
Gambar 3.10 Bagian <i>Sub Menu Security</i>	24



Gambar 3.11 Ping ke Google	25
Gambar 3.12 <i>Speedtest</i>	25
Gambar 4.1 Denah dari STO Klaten → ONT Pelanggan di daerah Sumberejo, Klaten Selatan	26
Gambar 4.2 Pemasangan Kabel ke dalam PVC Penutup Kabel	28
Gambar 4.3 <i>Stripper</i>	28
Gambar 4.4 <i>Cleaver</i>	29
Gambar 4.5 Contoh Pemotongan Serat Optik.....	29
Gambar 4.6 Peletakan Serat Optik pada <i>Splice</i>	30
Gambar 4.7 Proses Penyambungan.....	30
Gambar 4.8 Pemanasan <i>Protection Sleeve</i>	31
Gambar 4.9 Hasil Pemanasan <i>Protection Sleeve</i>	31
Gambar 4.10 Instalasi <i>Roset</i>	31
Gambar 4.11 Instalasi ONT pada Rumah Pelanggan.....	32
Gambar 4.12 Data Pelanggan dari <i>software Embassy</i>	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan besarnya nilai dispersi rata-rata untuk G.652, G.653, dan G.655.....	8
Table 2.2 Perbandingan dan aplikasi SMF tipe G.652, G.653, dan G.655	8
Tabel 3.1 Standar Redaman Elemen FTTH	20
Tabel 3.2 Perhitungan Redaman FTTH	21
Tabel 4.1 Data <i>Link Budget</i>	34
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Data Pelanggan PT Telkom Kandatel Klaten	36