

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
ABSTRACT	xii
INTISARI.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Maksud dan Tujuan.....	1
C. Batasan Masalah	2
D. Metode Pengumpulan Data	2
E. Sistematika Penulisan Laporan	2
 BAB II DASAR TEORI.....	 4
A. Pengertian OTDR.....	4
B. Prinsip Kerja OTDR.....	5
C. Kemampuan OTDR.....	12
D. Karakteristik OTDR	16
E. <i>Event-event</i> pada Layar OTDR.....	20
F. Jaringan <i>IndiHome Fiber</i>	24
 BAB III JARINGAN <i>INDIHOME FIBER</i> DAN PERANGKAT PADA PENGUJIAN <i>EVENTS</i>	 27
A. Jaringan <i>IndiHome Fiber</i> pada Pengujian <i>Event</i>	27
B. Perangkat pada Pengujian <i>Event</i>	27

C. Proses pengujian <i>Event</i>	35
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Proses Pengukuean <i>Event</i> di Kecamatan Kemalang	37
B. Analisa Pengujian	44
C. Proses Penyambungan Kabel Serat Optik	51
 BAB V PENUTUP	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	56
 DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 (a) OTDR Anritsu Tampak Depan, (b) OTDR Anritsu Tampak Samping, dan (c) OTDR Anritsu Tampak Belakang	4
Gambar 2.2 Bagian-bagian OTDR.....	5
Gambar 2.3 Kurva Kemiringan Daya Terhadap Jarak.....	6
Gambar 2.4 <i>Rayleigh Scattering and Backscattering Effect in a Fiber</i>	7
Gambar 2.5 <i>Light Reflection Phenomenon / Fresnel Reflection</i>	7
Gambar 2.6 Cara Kerja OTDR.....	8
Gambar 2.7 Ilustrasi I <i>Events</i> pada OTDR.....	11
Gambar 2.8 Ilustrasi II <i>Events</i> pada OTDR	11
Gambar 2.9 Contoh Pengukuran Jarak Suatu <i>Events</i>	13
Gambar 2.10 Contoh Hasil Pengukuran Redaman	14
Gambar 2.11 <i>Fusion Splice</i> atau <i>Macrobend</i>	14
Gambar 2.12 <i>Connector</i> atau <i>Mechanical Splice</i>	15
Gambar 2.13 Contoh Pengukuran ORL	15
Gambar 2.14 <i>Wavelength</i> Lebih Pendek	16
Gambar 2.15 <i>Wavelength</i> Lebih Panjang	16
Gambar 2.16 <i>Dynamic Range</i>	17
Gambar 2.17 Lebar Pulsa pada <i>Dynamic Range</i>	17
Gambar 2.18 <i>Event Dead Zone / Reflective Deadzones</i>	18
Gambar 2.19 <i>Attenuation</i> Atau <i>Non-Reflective Dead Zone</i>	19
Gambar 2.20 Ilustrasi <i>Front-end Reflection Event</i>	20
Gambar 2.21 Ilustrasi <i>Connector Event</i>	21
Gambar 2.22 Ilustrasi <i>Fusion Splices Event</i>	21
Gambar 2.23 Ilustrasi <i>Mechanical Splices Event</i>	22
Gambar 2.24 Ilustrasi <i>Macrobending Event</i>	22
Gambar 2.25 Ilustrasi <i>Fiber-end Event</i>	23
Gambar 2.26 Ilustrasi <i>Ghost Event</i>	23
Gambar 2.27 Konfigurasi Jaringan <i>IndiHome Fiber</i>	24

Gambar 3.1 OTDR <i>Anritsu</i>	28
Gambar 3.2 Laser	29
Gambar 3.3 Tang Potong	30
Gambar 3.4 <i>Patchcord</i>	31
Gambar 3.5 Tangga	31
Gambar 3.6 <i>Body Harness</i>	32
Gambar 3.7 <i>Safety Helm</i>	32
Gambar 3.8 <i>Fiber Stripper</i>	33
Gambar 3.9 <i>Fiber Cleaver</i>	33
Gambar 3.10 <i>Fusion Splicer</i>	34
Gambar 3.11 <i>Sleeve Protector</i>	35
Gambar 3.11 Isolasi	35
Gambar 4.1 Pengukuran <i>Event</i> dari ODC hingga ODP	37
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Pengukuran	38
Gambar 4.3 Konektor pada OTDR	39
Gambar 4.4 Menu On/Off	39
Gambar 4.5 Tampilan Satu Layar OTDR	40
Gambar 4.6 Tampilan Dua Layar OTDR	40
Gambar 4.7 Menu Awal	41
Gambar 4.8 <i>Wavelength</i>	41
Gambar 4.9 <i>Auto Setting</i>	42
Gambar 4.10 <i>Test Mode</i>	43
Gambar 4.11 Tombol <i>START</i>	43
Gambar 4.12 Proses Penembakan	44
Gambar 4.13 Grafik Hasil Pengukuran	45
Gambar 4.14 Grafik <i>Events</i> 1-5	46
Gambar 4.15 Grafik <i>Event</i> 6	47
Gambar 4.16 Grafik <i>Event</i> 7	48
Gambar 4.17 Grafik <i>Event</i> 8	49
Gambar 4.18 <i>Fusion Splicer</i> Tampak Atas	51
Gambar 4.19 Pemotongan Kabel <i>Drop</i>	52

Gambar 4.20 Pemotongan <i>Core</i> Optik dengan <i>Fiber Cleaver</i>	52
Gambar 4.21 Penempatan <i>Core</i>	53
Gambar 4.22 Proses Pengecekan	54
Gambar 4.23 Proses Peleburan	54
Gambar 4.24 Proses Selesai	54
Gambar 4.25 Proses Pembakaran.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 <i>Microbending / Splicing Events</i>	47
Tabel 4.2 <i>Connector Event</i>	48
Tabel 4.3 <i>Microbending / Splicing Events</i>	49
Tabel 4.4 <i>Break Point Event</i>	50