

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah	4
1.2.1. Identifikasi Masalah	4
1.2.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	5
1.3.1. Maksud Penelitian	5
1.3.2. Tujuan Penelitian	5
1.4. Kegunaan Penelitian	6
1.4.1. Kegunaan Praktis	6
1.4.2. Kegunaan Akademis	6
1.5. Batasan Masalah.....	7
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	7
1.6.1. Lokasi Penelitian.....	7
1.6.2. Waktu Penelitian	7
1.7. Sistematika Penulisan.....	8

BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1 Penelitian Terdahulu.....	10
2.2 Sistem	12
2.2.1. Elemen Sistem.....	13
2.2.2. Karakteristik Sistem	15
2.2.3. Karakteristik Sistem	17
2.3 Informasi	18
2.4 Sistem Informasi.....	19
2.5 Sistem Informasi Geografis	20
2.5.1. Definisi Sistem Informasi Geografis	21
2.5.2. Manfaat Sistem Informasi Geografis	21
2.6 FTTH dan Arsitektur FTTH	21
2.7 Optical Distribution Network	22
2.8 API.....	23
2.8.1. Leaflet	23
2.8.2. Leaflet API.....	24
2.9 Perangkat Lunak Pendukung.....	24
2.9.1. Website	24
2.9.2. HTML	25
2.9.3. CSS	25
2.9.4. Bootstrap.....	26
2.9.5. JavaScript.....	26
2.9.6. MySQL	26
2.9.7. PHP.....	27
2.9.8. Framework PHP.....	27

2.9.9.	Laravel	27
2.9.10.	XAMPP	28
2.9.11.	Apache.....	28
2.9.12.	Visual Studio Code	28
2.9.13.	Hosting	29
2.9.14.	Domain.....	29
2.10	Jaringan Komputer	29
2.10.1.	Klasifikasi Jaringan.....	29
2.10.2.	Internet	32
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN		33
3.1.	Objek Penelitian	33
3.1.1.	Sejarah Singkat Perusahaan	33
3.1.2.	Visi dan Misi Perusahaan.....	34
3.1.3.	Struktur Organisasi Perusahaan	34
3.1.4.	Deskripsi Tugas.....	35
3.2.	Metode Peneltian	36
3.2.1.	Desain Penelitian.....	36
3.2.2.	Jenis dan Metode Pengumpulan Data	36
3.2.3.	Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem	37
3.2.4.	Alat Bantu Analisis dan Perancangan	39
3.2.5.	Pengujian Software	41
3.3.	Analisis Sistem yang Berjalan.....	42
3.3.1.	<i>Use Case Diagram</i>	42
3.3.2.	Activity Diagram.....	48
3.3.3.	Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan	51

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1. Perancangan Sistem.....	55
4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem	55
4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan.....	56
4.1.3. Perancangan Sistem yang Diusulkan	57
4.2. Perancangan Database Diagram	80
4.3. Perancangan Antar Muka	83
4.3.1. Struktur Menu	83
4.3.2. Perancangan Input.....	85
4.3.3. Perancangan Kodifikasi	86
4.3.4. Perancangan <i>Interface Input</i>	86
4.3.5. Perancangan Output	88
4.4. Perancangan Arsitektur Jaringan.....	91
4.5. Pengujian	92
4.5.1. Rencana Pengujian	92
4.5.2. Kasus dan Hasil Pengujian.....	93
4.5.3. Kesimpulan Hasil Pengujian.....	96
4.6. Implementasi	96
4.6.1. Implementasi Perangkat Lunak.....	96
4.6.2. Implementasi Perangkat Keras.....	97
4.6.3. Implementasi <i>Database</i>	97
4.6.4. Implementasi Antarmuka	102
4.6.5. Implementasi Instalasi Program.....	108
4.6.6. Penggunaan Program	111
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	117

5.1. Kesimpulan.....	117
5.2. Saran.....	118
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN.....	123