

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3.1 Maksud	2
1.3.2 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.7 Model Pembangunan Perangkat Lunak	4
1.8 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Landasan Teori.....	7
2.2 Aplikasi	7
2.3 Android	7
2.4 Android Studio.....	8
2.5 Web Service	9
2.6 Processor Hypertext Protocol (PHP)	9
2.7 Hyper text Markup Language (HTML)	10

2.8	Global Positioning System (GPS).....	10
2.9	Leaflet API.....	11
2.10	Database MySQL	11
2.11	XAMPP	12
2.12	Logika Fuzzy	13
2.12.1	Komponen Logika Fuzzy	14
2.12.2	Himpunan Fuzzy	14
2.12.3	Operasi Dasar Himpunan Fuzzy	15
2.12.4	Fungsi Keanggotaan.....	16
2.13	Implikasi Fuzzy	21
2.14	Sistem <i>inferensi</i> fuzzy	22
2.15	Metode Tsukamoto.....	22
2.16	Unified Modeling Language (UML)	24
2.16.1	Use Case Diagram.....	24
2.16.2	Activity Diagram.....	25
2.16.3	Class Diagram	25
2.16.4	Sequence Diagram	26
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	27
3.1	Analisis Sistem.....	27
3.2	Analisis Masalah	27
3.2.1	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	27
3.2.2	Analisis Aliran Informasi	30
3.2.3	Kebutuhan Data.....	30
3.2.4	Informasi yang Dihasilkan	30
3.3	Analisis Teknologi Yang Digunakan	31

3.3.1	Analisis Metode Perhitungan Menggunakan Fuzzy Tsukamoto.....	31
3.3.2	Analisis Metode Rekomendasi Rute	35
3.4	Analisis Arsitektur Sistem	36
3.5	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	37
3.5.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	38
3.5.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	39
3.5.3	Analisis Pengguna	39
3.6	Analisis Kebutuhan Fungsional	40
3.6.1	Analisi Kebutuhan Fungsional.....	41
3.6.2	Activity Diagram.....	52
3.6.3	Class Diagram	67
3.6.4	Sequence Diagram.....	68
3.7	Perancangan Sistem	77
3.7.1	Perancangan Data.....	77
3.7.2	Perancangan Struktur Menu	80
3.7.3	Perancangan Antarmuka	81
3.7.4	Perancangan Pesan	91
3.7.5	Jaringan Semantik	92
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	95
4.1	Implementasi Sistem	95
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	95
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	95
4.1.3	Implementasi Database	96
4.1.5	Implementasi Antarmuka	100
4.1.6	Implementasi Teknologi.....	109

4.2 Pengujian Sistem.....	111
4.2.1 Pengujian Black Box	112
4.2.2 Pengujian User Acceptance Test (UAT)	115
4.2.3 Penerimaan Pengguna	117
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	120
5.1 Kesimpulan	120
5.2 Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA	122
LAMPIRAN	123