

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR SIMBOL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Landasan Teori .....	7
2.1.1 Android .....	7
2.1.2 Aplikasi .....	8
2.1.3 Firebase Cloud Messaging .....	9
2.1.4 Location Based Service .....	9
2.1.5 Application Programming Interface (API) .....	11
2.1.6 Google Maps API .....	12
2.1.7 PHP .....	13
2.1.8 MySQL .....	14
2.1.9 OOP (Object Oriented Programming) .....	14

2.1.10	UML (Unified Modelling Language) .....	15
2.1.11	Sistem Rekomendasi .....	15
2.1.12	<i>Case Based Reasoning</i> (CBR).....	16
2.1.13	<i>Information Retrival</i> (IR) .....	17
2.1.14	<i>Nearest Neighbor</i> .....	17
2.1.15	<i>K-Nearest Neighbor</i> (KNN) .....	18
2.1.16	CodeIgniter .....	19
2.1.17	GPS (Global Positioning System) .....	20
2.1.18	Sistem Satelit GPS.....	21
2.2	Metode Pengujian Sistem .....	22
2.2.1	Pengujian Black Box .....	22
2.2.2	Pengujian Beta.....	24
2.2.3	Skala Likert .....	24
2.2.4	Sistem .....	25
2.2.5	Informasi.....	27
2.2.6	Kamus Data .....	29
2.2.7	Firestore.....	29
BAB 3	Analisis dan Perancangan Sistem .....	31
3.1	Analisis Sistem .....	31
3.2	Analisis Masalah .....	31
3.3	Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan .....	31
3.4	Analisis Aturan Bisnis .....	33
3.5	Analisis Aplikasi Sejenis .....	33
3.5.1	Go-Jek.....	34
3.5.2	OLX .....	35
3.6	Analisis Arsitektur Sistem .....	37
3.6.1	Website .....	37
3.6.2	Mobile.....	38
3.6.3	Arsitektur Keseluruhan.....	39
3.7	Analisis Teknologi.....	39
3.7.1	Sistem Rekomendasi .....	39

3.7.2	Analisis Metode <i>Case Base Reasoning</i> (CBR).....	40
3.7.3	Firestore.....	63
3.7.4	Location Based Service .....	64
3.7.5	Google Maps API .....	65
3.8	Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	65
3.9	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	67
3.9.1	Analisis Perangkat Keras.....	67
3.9.2	Analisis Perangkat Lunak.....	68
3.9.3	Analisis Pengguna .....	68
3.10	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	69
3.10.1	Diagram Use Case .....	69
3.10.2	Deskripsi Aktor .....	70
3.10.3	Deskripsi Use Case.....	70
3.10.4	Skenario <i>Use Case</i> .....	73
3.10.5	<i>Activity Diagram</i> .....	97
3.10.6	<i>Class Diagram</i> .....	121
3.10.7	<i>Sequence Diagram</i> .....	122
3.11	Perancangan Sistem.....	135
3.11.1	Perancangan Skema Relasi.....	135
3.11.2	Perancangan Struktur Tabel.....	136
3.12	Perancangan Struktur Menu .....	140
3.12.1	Perancangan Struktur Menu <i>Mobile</i> .....	140
3.12.2	Perancangan Struktur Menu Web.....	140
3.13	Perancangan Antarmuka.....	141
3.13.1	Perancangan Antarmuka Subsistem Mobile.....	141
3.14	Perancangan Antarmuka Subsistem Web.....	147
3.15	Perancangan Pesan .....	151
3.16	Perancangan Jaringan Semantik .....	152
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	155
4.1	Implementasi Sistem .....	155
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	155

4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	156
4.1.3	Implementasi Database .....	157
4.1.4	Implementasi Teknologi Aplikasi (API).....	160
4.2	Pengujian Sistem.....	163
4.2.1	Pengujian BlackBox.....	163
4.2.2	Pengujian Beta .....	173
4.2.3	Kesimpulan Beta .....	178
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		179
5.1	Kesimpulan .....	179
5.2	Saran.....	180
DAFTAR PUSTAKA .....		181

