

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.3.1 Maksud	3
1.3.2 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	6
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 Tempat Penelitian	11
2.1.1 Maksud dan Tujuan	11
2.1.2 Struktur Organisasi	12
2.1.3 Visi dan Misi	12
2.2 Android	13
2.3 Android Studio	14
2.3.1 Arsitektur Android	17
2.3.2 Komponen Aplikasi Android	20
2.3.3 Android SDK (Software Development Kit)	21

2.4	<i>Bahasa Pemrograman Java</i>	21
2.5	Google Maps	23
2.6	<i>Location Based Service (LBS)</i>	24
2.7	Global Positioning System (GPS).....	25
2.7.1	Akurasi GPS	25
2.8	Latitude Longitude.....	27
2.8.1	Latitude	27
2.8.2	Longitude.....	27
2.9	Web Service	27
2.10	Representational State Transfer (REST).....	27
2.11	Java Script Object Notation (JSON).....	30
2.12	MySQL	33
2.13	Structured Query Language (SQL).....	33
2.14	Personal Home Page (PHP)	35
2.15	SLIM Framework.....	37
2.16	Unified Modeling Language (UML)	38
2.16.1	Diagram UML	38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		45
3.1	Communication.....	45
3.1.1	Analisis Masalah.....	45
3.1.2	Analisis Aplikasi Sejenis	47
3.1.3	Analisis Sistem Yang Berjalan	53
3.1.4	Analisis Algoritma Haversine	54
3.1.5	Analisis Data Rental Mobil	56
3.2	Quick Plan.....	58
3.2.1	Analisis Arsitektur Sistem	58
3.2.2	Analisis Jaringan Wi-Fi dan Data Seluler	60
3.2.3	Analisis Kebutuhan.....	60
3.2.4	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	60
3.3	Modeling Quick Design	63
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	64

3.3.2	Perancangan Basis Data	112
3.3.3	Perancangan Sistem	116
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		127
4.1	Implementasi	127
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras.....	127
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	128
4.1.3	Implementasi Basis Data.....	128
4.1.4	Implementasi Teknologi.....	132
4.1.5	Implementasi Algoritma.....	136
4.1.6	Implementasi Antarmuka	137
4.2	Pengujian Sistem	140
4.2.1	Pengujian Sistem.....	140
4.2.2	Pengujian Beta	152
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		167
5.1	Kesimpulan.....	167
5.2	Saran.....	167
DAFTAR PUSTAKA		169