

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
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 LANDASAN TEORI	7
2.1 Landasan Teori	7
2.1.1 GPS Tracker	7
2.1.2 Konfigurasi GPS Tracker	7
2.1.3 Definisi GSM	7
2.1.4 Google Maps API	8
2.1.5 Android	8
2.1.5.1 Android Life Cycle	9
2.1.6 Flowchart	10
2.1.7 Global Positioning System (GPS)	11
2.1.8 JavaScript Object Notation (JSON)	12
2.1.9 Java 13	
2.1.10 Web services	13

2.1.10.1	Arsitektur Web Service.....	14
2.1.11	Processor Hypertext Protocol (PHP).....	15
2.1.12	HTML.....	16
2.1.13	MySQL.....	16
2.1.14	Unified Modelling Language (UML).....	17
2.1.14.1	Use Case Diagram.....	17
2.1.14.2	Activity Diagram	19
2.1.14.3	Diagram Kelas	20
2.1.14.4	Sequence Diagram	21
2.1.15	Diagram Konteks.....	22
2.1.16	Data Flow Diagram	22
2.1.17	Spesifikasi Proses	23
2.1.18	Kamus Data	24
2.1.19	Pengujian Aplikasi	24
2.1.19.1	White Box Testing	24
2.1.19.2	Black Box Testing.....	24
2.1.20	Pengujian Beta.....	25
2.1.21	Skala Likert	25
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		27
3.1	Analisis Sistem.....	27
3.1.1	Analisis Masalah	27
3.1.2	Analisis Sistem yang Berjalan.....	27
3.1.2.1	Prosedur Service Kendaraan	27
3.1.2.2	Prosedur promo.....	29
3.1.3	Pemasangan GPS (<i>Global Positioning System</i>)	30
3.1.4	Analisis Rekomendasi Servis	33
3.1.5	Analisis Teknologi yang Digunakan	34
3.1.5.1	API Google Maps	34
3.1.5.2	Firebase	35
3.1.5.3	Analisis Teknologi	35
3.1.6	Analisis Arsitektur Sistem.....	36

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	37
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	38
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	38
3.2.3 Analisis Pengguna	38
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional	39
3.4 Use Case Diagram.....	40
3.4.1 Definisi Aktor.....	41
3.4.2 Definisi Use Case	41
3.4.3 Skenario Use Case.....	41
3.5 Activity Diagram	45
3.5.1 Activity Diagram Login	45
3.5.2 Activity Diagram Booking Service	47
3.5.3 Activity Diagram Pembatalan Booking Service	48
3.5.4 Activity Diagram Melihat Riwayat Perjalanan	49
3.5.5 Activity Diagram Riwayat Service.....	49
3.5.6 Activity Diagram Rekomendasi Service	50
3.5.7 Activity Diagram Ubah Profil	51
3.6 Class Diagram.....	52
3.7 Sequence Diagram	52
3.7.1 Sequence Diagram Login Akun	53
3.7.2 Sequence Diagram Booking Service	53
3.7.3 Sequence Diagram Pembatalan Booking Service	54
3.7.4 Sequence Diagram Data Riwayat Perjalanan.....	55
3.7.5 Sequence Diagram Melihat Riwayat Service.....	56
3.7.6 Sequence Diagram Rekomendasi Service	57
3.7.7 Sequence Diagram Ubah Profil.....	58
3.8 Analisis Kebutuhan Fungsional Aplikasi <i>Web</i>	59
3.8.1 Diagram Konteks.....	59
3.8.2 Data Flow Diagram (DFD)	60
3.8.3 Spesifikasi Proses	65
3.8.4 Kamus Data	73

3.9 Perancangan Basis Data	77
3.9.1 Skema Relasi	77
3.9.2 Struktur Tabel.....	77
3.9.2.1 Tabel Pengguna.....	77
3.9.2.2 Tabel Data Sparepart.....	78
3.9.2.3 Tabel Booking.....	78
3.9.2.4 Tabel Perjalanan.....	78
3.9.2.5 Tabel Rekomendasi.....	79
3.9.2.6 Tabel admin	79
3.9.2.7 Tabel alat.....	79
3.9.2.8 Tabel waktu.....	80
3.9.2.9 Tabel Penanganan	80
3.9.2.10 Tabel Detail Booking	80
3.9.2.11 Tabel Tipe	81
3.9.2.12 Tabel Merk.....	81
3.10 Perancangan Arsitektur Menu.....	81
3.10.1 Perancangan Arsitektur Menu Aplikasi Mobile.....	81
3.10.2 Perancangan Arsitektur Antar Muka.....	83
3.10.2.1 Perancangan Antar Muka Daftar Akun.....	83
3.10.2.2 Perancangan Antar Muka Login	84
3.10.2.3 Perancangan Antar Muka Lupa Password	85
3.10.2.4 Perancangan Antar Muka Melakukan Booking.....	86
3.10.2.5 Perancangan Antar Muka Melakukan Pembatalan Booking	87
3.10.2.6 Perancangan Antar Muka Melihat Riwayat Perjalanan	88
3.10.2.7 Perancangan Antar Muka Mendapatkan Rekomendasi	89
3.10.2.8 Perancangan Antar Muka Melihat Riwayat Service	90
3.10.2.9 Perancangan Antar Muka Melakukan Ubah Profil.....	91
3.10.2.10 Perancangan Antar Muka Halaman Utama	92
3.10.2.11 Perancangan Antar Muka Pesan	93
3.11 Jaringan Semantik.....	93

BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	95
4.1	Implementasi Sistem.....	95
4.1.1	Lingkungan Implementasi.....	95
4.1.2	Implementasi Data.....	96
4.1.3	Implementasi Teknologi.....	100
4.1.4	Implementasi Antarmuka	109
4.2	Pengujian Sistem.....	110
4.2.1	Rencana Pengujian	110
4.2.2	Skenario Pengujian.....	111
4.2.3	Hasil Pengujian	115
4.2.4	Kesimpulan pengujian.....	132
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	133
5.1	Kesimpulan	133
5.2	Saran	133
	DAFTAR PUSTAKA	135