

Daftar Isi

Lembar Pernyataan.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Abstrak.....	i
Abstract.....	ii
Lembar Persembahan	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel.....	ix
1. Pendahuluan	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Perumusan masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	3
1.6 Pembagian Tugas Anggota	3
2. Tinjauan Pustaka	5
2.1 Plat D	5
2.2 Internet of Things (IoT)	5
2.3 Arduino UNO	6
2.4 Shield GPS & GSM SIM808	7
2.5 Aplikasi Mobile	7
2.6 Web Service.....	8
2.7 Teknologi yang digunakan.....	9
2.7.1 <i>Android</i>	9
2.7.2 <i>Android SDK</i>	9
2.7.3 <i>Android Studio</i>	10
2.7.4 <i>Arduino software (IDE)</i>	10
2.7.5 <i>Google Maps API</i>	10
3. Analisis Kebutuhan dan Perancangan Aplikasi.....	12
3.1 Deskripsi Sistem	12
3.2 Analisa Kebutuhan Sistem.....	14
3.2.1 <i>Fungsionalitas Sistem</i>	14
3.2.2 <i>Diagram Alur Sistem</i>	16
3.2.3 <i>Kebutuhan Perangkat Keras</i>	17

3.2.4	<i>Kebutuhan Perangkat Lunak</i>	17
3.3	Perancangan Sistem Perangkat Lunak	17
3.3.1	<i>Use Case Diagram dan Skenario</i>	18
3.3.2	<i>Activity Diagram</i>	24
3.3.3	<i>Class Diagram</i>	31
3.3.4	<i>Sequence Diagram</i>	32
3.3.5	<i>Component Diagram</i>	37
3.3.6	<i>Deployment Diagram</i>	38
3.5	Perancangan Antarmuka Aplikasi	38
3.6	Perancangan Sistem Perangkat Keras.....	43
4.	Implementasi dan Pengujian Aplikasi	44
4.1	Implementasi	44
4.1.1	<i>Implementasi database</i>	44
4.1.2	<i>Implementasi struktur kode</i>	44
4.1.3	<i>Implementasi Perangkat Pembangun</i>	46
4.1.4	<i>Implementasi antarmuka</i>	47
4.2	Pengujian.....	54
4.2.1	<i>Skenario Pengujian</i>	54
4.3	Hasil Pengujian	55
4.3.1	<i>Pengujian Sistem</i>	56
4.3.2	<i>Data pengujian</i>	65
5.	Kesimpulan dan Saran	71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	71
	Daftar Pustaka	72
	Lampiran : Kuisiioner Survei	74