

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Definisi Operasional	2
1.6 Metode Pengerjaan	3
1.6.1 Studi Literatur.....	3
1.6.2 Analisa dan Perancangan Sistem.....	3
1.6.3 Pembangunan Sistem	3
1.6.4 Pengujian Sistem	3
1.6.5 Kesimpulan dan Analisa Data	3
1.6.6 Pembuatan Laporan Akhir	3
1.7 Jadwal Pengerjaan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	5
2.2 Pengutipan Teori dari Daftar Pustaka	5
2.3 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	6
2.3.1 NodeMCU ESP8266	6
2.3.2 Arduino UNO	6
2.3.3 GPS (Global Positioning System)	7
2.3.4 Modem MiFi	8
2.3.5 Relay 12V	8
2.3.6 DC Buck Converter (LM2596)	9
2.3.7 Power Bank.....	9
2.3.8 Accu Motor 12v	10
2.4 Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	10

2.4.1	Android Studio.....	10
2.4.2	Arduino IDE.....	11
2.4.3	<i>Firestore</i>	12
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	13
3.1	Gambaran Sistem Saat ini	13
3.2	Gambaran Sistem Usulan	14
3.3	Perancangan Sistem	15
3.3.1	<i>Software</i> (Perangkat Lunak)	15
3.3.2	<i>Hardware</i> (Perangkat Keras)	16
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	17
4.1	Implementasi.....	17
4.1.1	Perangkat Lunak Pembangun.....	17
4.1.2	Perangkat Keras Pembangun.....	17
4.1.3	Pinout Hardware yang digunakan	19
4.1.4	Gambar Rancangan Keseluruhan Sistem.....	20
4.2	Pengujian.....	21
4.2.1	Pengujian Aplikasi dan Data <i>Firestore</i>	21
4.2.2	Data Hasil Pengujian pada <i>Button</i> Aplikasi.....	26
4.2.3	Data Hasil Pengujian pada <i>Voice Command</i>	28
4.2.4	Data Hasil Pengujian pada Modul <i>GPS Ublox Neo-6m</i> 29	
BAB 5	KESIMPULAN	30
5.1	Kesimpulan.....	30
5.2	Saran	30
Daftar Pustaka	31
LAMPIRAN	33