

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINILITAS PENELITIAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
MOTTO .....	vii
INTISARI.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Ruang Lingkup Penelitian .....	2
1.3 Rumusan masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Studi Literatur.....	5

2.2 Landasan Teori .....	7
2.2.1 Global Positioning System (GPS) .....	7
2.2.2 General Package Radio Service (GPRS) .....	8
2.2.3 Internet of Things (IoT) .....	8
2.3 Perangkat yang digunakan.....	9
2.3.1 ESP32 TTGO T-CALL.....	9
2.3.2 Modul SIM800L .....	11
2.3.3 Blynk.....	11
2.3.4 Bahasa Pemograman C .....	12
2.3.5 Ublox NEO-6M .....	13
2.3.6 Modul Stepdown LM2596.....	14
2.3.7 Smartphone .....	15
2.3.8 Android .....	15
2.3.9 Relay .....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	18
3.1 Studi Literatur.....	18
3.2 Perancangan Sistem.....	18
3.2.2 Alat dan Bahan.....	20
3.2.3 Rangkaian Keseluruhan .....	22
3.2.4 Rancangan Perangkat Lunak .....	23
3.3 Pengujian Sistem.....	28
3.3.1 Rancangan Pengujian <i>Modul GPS</i> .....	28
3.3.2 Rancangan Pengujian Modul SIM.....	28
3.3.3 Rancangan Pengujian Aplikasi .....	28
3.3.4 Pengujian Sistem Keseluruhan .....	28

3.3.5 Analisis Kerja .....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
4.1 Hasil.....	30
4.2 Hasil Pengujian Aplikasi Blynk .....	31
4.3 Hasil Pengujian Modul GPS.....	33
4.4 Hasil pengujian modul SIM800L .....	39
4.5 Hasil Pengujian Relay .....	41
4.6 Pengujian sistem secara keseluruhan.....	42
4.7 Analisis Kerja.....	45
4.7.1. Kelebihan .....	45
4.7.2 Kelemahan .....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1 Kesimpulan.....	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	