

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 Global Positioning System (GPS).....	5
2.2 Definisi.....	6
2.2.1 Rental Mobil.....	6
2.2.2 Website.....	6
2.2.3 IOT.....	7
2.2.4 Wi-Fi.....	7
2.3 Perangkat Keras.....	7
2.3.1 NodeMCU Esp8266.....	8
2.3.2 GPS NEO 6M.....	9
2.3.3 Battery Recharger.....	10
2.3.4 Modul Power Bank.....	10

2.3.5	Kabel micro USB.....	11
2.3.6	Kabel Jumper.....	12
2.4	Perangkat Lunak.....	12
2.4.1	Database MySQL.....	12
2.4.2	PHPMyAdmin.....	13
2.4.3	Laragon.....	14
2.4.4	IDE Arduino.....	14
2.4.5	Laravel.....	15
2.4.6	PHP (Hypertext Preprocessor).....	15
2.4.7	API (Application Programmer Interface).....	16
2.4.8	UML (Unified Modeling Language).....	17
2.5	Tabel Perbandingan.....	18
BAB III PERANCANGAN ALAT.....		20
3.1	Tinjauan Umum Website	20
3.2	Blog Diagram Sistem Website.....	20
3.2.1	Blog Diagram Jaringan Local Host.....	20
3.2.2	Blog Diagram Website.....	21
3.3	Flow Chart Menjalankan Sebagai Website Admin.....	23
3.4	Flow Chart Pembuatan Website.....	24
3.5	Perancangan Sistem.....	25
3.5.1	Perancangan Tampilan Layout Sebagai Admin.....	25
3.5.2	Tampilan Layout Website Sebagai Admin.....	29
3.5.3	Perancangan Database.....	32
3.6	Tinjauan Umum Alat.....	35
3.7	Perancangan Alat.....	35
3.7.1	Blog Diagram Alat.....	35
3.8	Flowchart.....	36
3.8.1	Flowchart Perancangan Alat.....	36
3.9	Flowchart Alat.....	38
3.9.1	Prinsip Kerja.....	38
3.10	Skematik Diagram Alat.....	39
3.11	Komponen Yang Digunakan	39
3.12	Perancangan Software.....	40
3.13	Tahap Merakit Komponen.....	40

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA.....	41
4.1 Pengujian Website pada Laptop Acer Nitro 5,.....	41
4.2 Tampilan Website.....	41
4.2.1 Tampilan Website Admin.....	42
4.3 Pengujian Website.....	49
4.3.1 Pengujian Tombil Website.....	49
4.4 Hasil Kuisoner Pengguna.....	50
4.5 Tujuan dan Metode Pengujian Alat.....	52
4.6 Alat yang Digunakan dalam Pengujian.....	52
4.7 Pengukuran Tegangan.....	52
4.7.1 Pengukuran Tegangan Battery Recharger 3.7 V.....	52
4.7.2 Pengukuran Tegangan Nodemcu Esp8266.....	54
4.7.3 Pengukuran Tegangan Pin pada GPS NEO 6M.....	54
4.8 Prosedur Pengukuran.....	55
4.9 Presentase Tingkat Akurasi Berdasarkan Tolak Ukur Posisi GPS.....	56
4.9.1 Posisi Mobil Menggunakan Monitoring System.....	56
4.9.2 Posisi Mobil Menggunakan Maps Handphone.....	58
4.10 Pengujian Kualitas Jaringan LTE/4G Menggunakan Speedtest....	60
4.11 Pengujian Notifikasi Email Ke User.....	61
BAB V PENUTUP.....	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64