

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
RINGKASAN	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	8
1. Rancang Bangun	8
2. Keamanan	8
3. Sepeda Motor	9
4. Perangkat Keras Pendukung	13
a. <i>NodeMCU</i>	13
b. <i>Module GPS Ublox Neo-6M</i>	16

c. <i>Relay</i>	17
d. <i>Module DC Stepdown LM2596</i>	18
e. <i>Pin Header male dan female</i>	19
f. <i>PCB</i>	19
g. <i>Buzzer</i>	20
h. <i>Adaptor</i>	21
i. <i>Resistor</i>	22
j. <i>Dioda</i>	23
k. <i>LED (Light Emitting Diode)</i>	24
5. <i>Perangkat Lunak Pendukung</i>	25
a. <i>Arduino IDE</i>	25
b. <i>Fritzing</i>	26
B. <i>Penelitian Sebelumnya</i>	27
BAB III METODE PENELITIAN	
A. <i>Tempat dan Waktu Penelitian</i>	30
B. <i>Metode Pengumpulan Data</i>	30
1. <i>Observasi</i>	30
2. <i>Wawancara</i>	31
3. <i>Kuesioner (Angket)</i>	31
4. <i>Kajian Pustaka</i>	31
C. <i>Alat dan Bahan Penelitian</i>	32
D. <i>Konsep Penelitian</i>	34
1. <i>Mendengarkan Pelanggan</i>	35
2. <i>Membangun dan Memperbaiki <i>Prototype</i></i>	36
3. <i>Uji Coba <i>Prototype</i></i>	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. <i>Metode Pengembangan Sistem</i>	39
1. <i>Mendengarkan Pelanggan</i>	39
a. <i>Kebutuhan Fungsional</i>	40
b. <i>Kebutuhan Non Fungsional</i>	41
2. <i>Membangun dan Memperbaiki <i>Prototype</i></i>	42

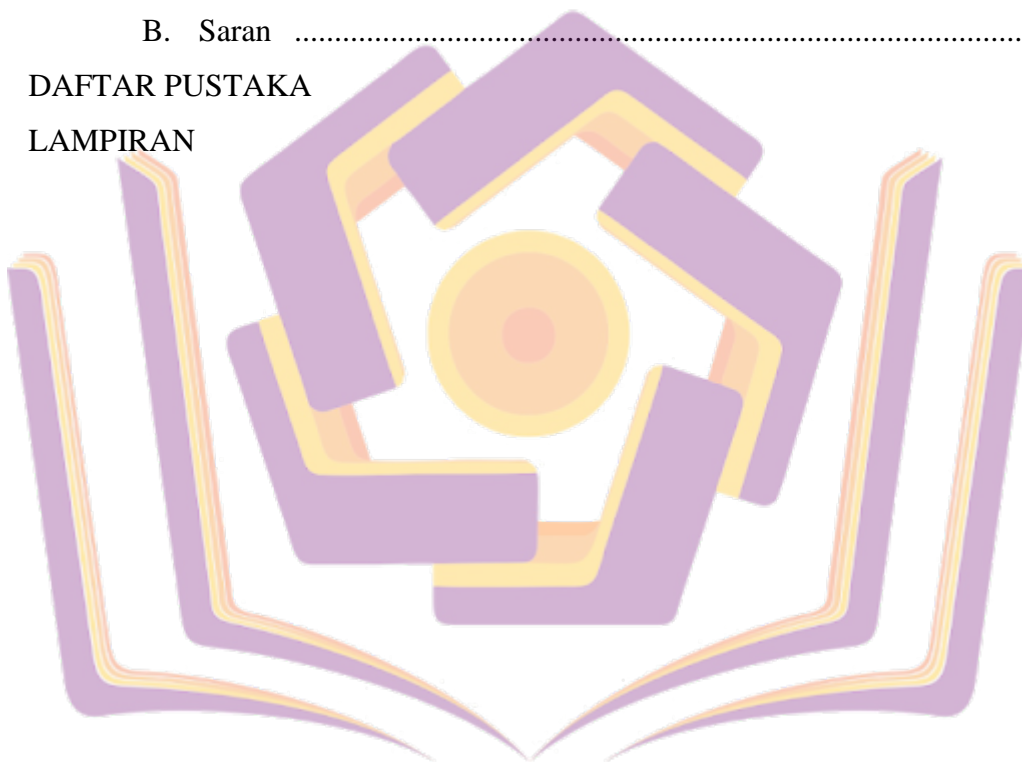
a. Perancangan Alur <i>System</i>	42
b. Perancangan Alat	43
c. Implementasi Rangkaian Alat.....	47
3. Uji Coba <i>Prototype</i>	49
a. <i>Unit Testing</i>	50
b. <i>Acceptance Testing</i>	52

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	58
B. Saran	58

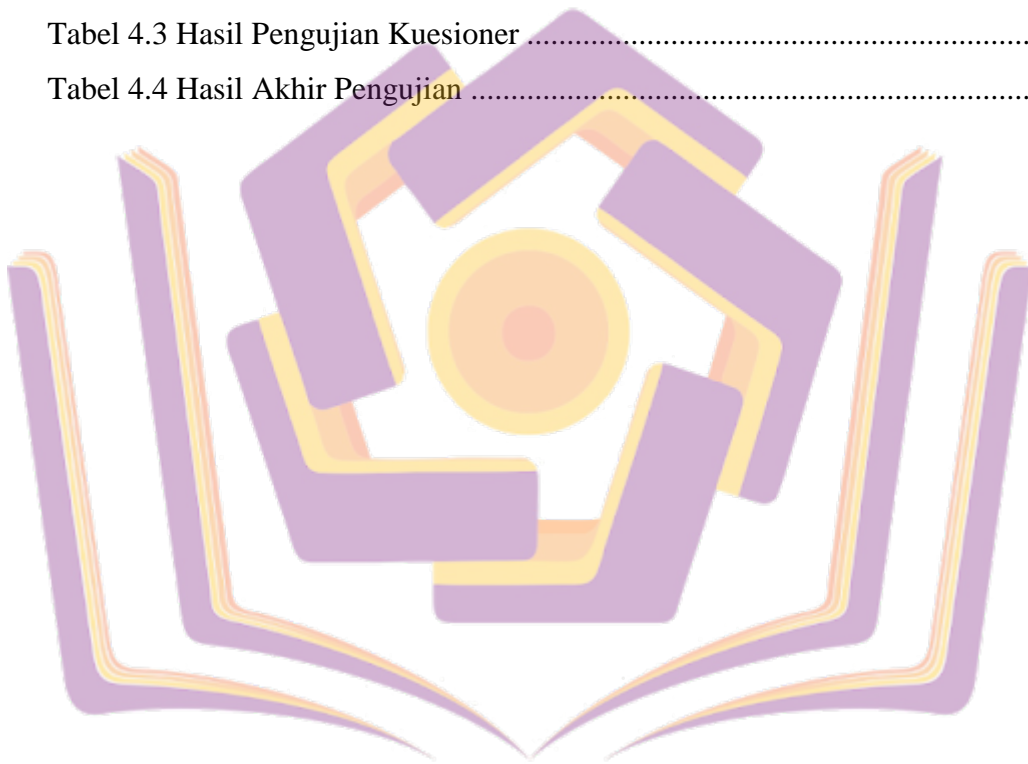
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Sebelumnya	29
Tabel 3.1 Alat Penelitian	32
Tabel 3.2 Bahan Penelitian	33
Tabel 3.3 Skala Jawaban.....	38
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>System</i>	50
Tabel 4.2 Hasil Pengujian <i>System</i> pada Sepeda Motor.....	51
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Kuesioner	53
Tabel 4.4 Hasil Akhir Pengujian	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Posisi pin <i>ESP 12-E</i>	14
Gambar 2.2 <i>NodeMCU V1,V2,V3</i>	15
Gambar 2.3 <i>GPS Ublox Neo-6m</i>	17
Gambar 2.4 <i>Relay</i>	18
Gambar 2.5 <i>DC Stepdown</i>	18
Gambar 2.6 <i>Header Male</i>	19
Gambar 2.7 <i>Printed Circuit Board</i>	20
Gambar 2.8 <i>Buzzer</i>	20
Gambar 2.9 Resistor	23
Gambar 2.10 Dioda.....	24
Gambar 2.11 LED.....	24
Gambar 2.12 <i>Arduino IDE</i>	26
Gambar 2.13 <i>Fritzing</i>	27
Gambar 3.1 Metode Pengembangan System <i>Prototype</i>	35
Gambar 4.1 Diagram Blok <i>System</i>	42
Gambar 4.2 Skematik Rangkaian	44
Gambar 4.3 Rangkaian Keseluruhan Alat	45
Gambar 4.4 Diagram Alur <i>System (Flowchart)</i>	46
Gambar 4.5 Rangkaian Alat Tampak Depan	48
Gambar 4.6 Rangkaian Alat Tampak Samping	48
Gambar 4.7 Rangkaian Alat Tampak Belakang	49

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Wawancara
- Lampiran 2. Dokumentasi Wawancara
- Lampiran 3. Kartu Bimbingan Skripsi
- Lampiran 4. Kuesioner
- Lampiran 5. Table Hasil Kuesioner
- Lampiran 6. Kuesioner Google Form
- Lampiran 7. Pembuatan Papan PCB
- Lampiran 8. Pengodean

