

DAFTAR ISI

LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRACT	ix
INTISARI	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Manfaat Penelitian.	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Arduino Uno	6
2.1.1 Input/Output	8
2.1.2 Power Supply	8
2.1.3 Mikrokontroler Atmega328P.....	9

2.2	<i>Software Arduino IDE</i>	11
2.3	Sensor	15
2.3.1	Pengertian Sensor oleh Para Ahli	15
2.3.2	Sensor <i>Force Sensitive Resistor</i>	16
2.4	Modul Wifi Wemos D1 Mini ESP8266	18
2.5	Lampu LED (<i>Light Emitting Diode</i>)	20
2.6	Buzzer	21
2.7	Rubber Pad	22
2.8	Software BLYNK	22
BAB III METODE PEMBUATAN		24
3.1	Diagram Alir (<i>flowchart</i>)	24
3.2	Pembuatan <i>Hardware</i> Mekanik	25
3.3	Perakitan <i>Hardware</i> Elektronika	27
3.3.1	Arduino Uno dengan Sensor <i>Force Sensitive Resistor</i>	27
3.3.2	Arduino Uno dengan Wemos d1 <i>mini</i> ESP8266	28
3.3.3	Arduino Uno dengan <i>Buzzer</i> dan Lampu.LED.....	29
3.4	Pembuatan Program pada <i>Software</i>	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	Hasil Perancangan Perangkat	33
4.1.1	Hasil Perancangan Perangkat Elektronika.....	33
4.1.2	Hasil Perancangan Konstruksi <i>Prototype</i>	34
4.2	Hasil.Perancangan <i>Software</i> dan Perangkat Lunak	36
4.3	Cara Kerja dan Cara Penggunaan	39
4.3.1	Cara kerja <i>Software</i>	39
4.3.2	Cara Kerja <i>Hardware</i>	43

4.4	Analisa Masalah	44
4.5	Pengujian.....	44
4.6	Pembahasan	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		47
5.1	Kesimpulan	47
5.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN.....		50