

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Tugas Akhir.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2 Arduino Uno R3.....	7
2.2.1 IDE Arduino.....	9
2.3 Sensor PING .....	10

2.4 ESP8266 12-F .....	11
2.5 Android .....	14
2.6 App Inverter .....	15
2.7 BMI (Body Mass Index) .....	17
<b>BAB III PERANCANGAN ALAT</b> .....	<b>20</b>
3.1 Persiapan Pembuatan Alat.....	10
3.2 Perancangan Alat .....	21
3.2.1 Spesifikasi Alat .....	21
3.2.2 Deskripsi Alat .....	21
3.2.3 Cara Kerja Alat .....	22
3.2.4 Flowchart .....	24
3.3 Analisa Kebutuhan Sistem .....	25
3.3.1 Analisa Spesifikasi Software dan Hardware .....	25
3.4 Perancang Perangkat Keras .....	27
3.4.1 Rangkaian Keseluruhan .....	28
3.4.2 Rangkaian Sensor Ultrasonik HC-SR04 .....	30
3.4.3 Rangkaian ESP8266 12-F .....	30
3.5 Perancangan Software .....	33
3.6 Menu Android .....	33
<b>BAB IV PENGUJIAN ALAT DAN ANALISA</b> .....	<b>35</b>
4.1 Pengujian Rangkaian Arduino Dengan Sensor Ultrasonik HC-SR04 .....	35
4.2 Pengujian jarak jangkauan wifi modul ESP8266 12-F .....	37

4.3 Pengujian Arduino .....	37
4.4 Pengujian Program Arduino.....	38
4.5 Pengujian Arduino Pada Miniatur Alat.....	38
4.6 Pengujian Alat Secara Keseluruhan .....	40
4.7 Pengujian Aplikasi Word .....	44
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	45
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	47
<b>LAMPIRAN</b>	



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**