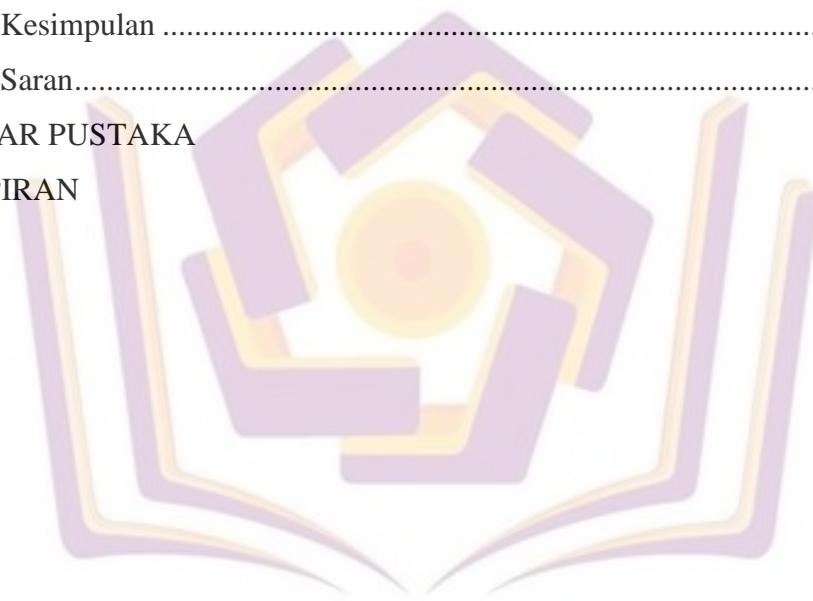


## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	2
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN.PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	6

B. Penelitian Sebelumnya .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Metode Pengumpulan Data .....	29
B. Alat dan Bahan Penelitian .....	29
C. Konsep Penelitian.....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Analisis Kebutuhan .....	35
B. Hasil dan Pembahasan.....	37
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	49
B. Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya.....	28
Tabel.3. 1 Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	30
Tabel.3. 2 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	30
Tabel 4. 1 keterangan rangkaian skema sistem.....	40
Tabel 4. 2 Pengukuran jarak sensor ultrasonik 1 ke tangan.....	46
Tabel 4. 3 Pengukuran Jarak Sensor ultrasonik 2 ke tangan.....	47



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Keran Air Kunci .....	7
Gambar 2. 2 <i>Board</i> Arduino UNO .....	9
Gambar 2. 3 Sensor Ultrasonik HC-SR04 .....	13
Gambar 2. 4 Cara kerja sensor ultrasonic HC-SR04 .....	13
Gambar 2. 5 LED ( <i>Light Emitting Dioda</i> ) .....	15
Gambar 2. 6 Cara melihat polaritas LED .....	15
Gambar 2. 7 <i>Solenoid Valve</i> DC 12V .....	17
Gambar 2. 8 <i>Water Pump</i> mini .....	18
Gambar 2. 9 <i>Water Pump</i> 12V .....	19
Gambar 2. 10 <i>Relay</i> 5V .....	20
Gambar 2. 11 <i>Adaptor / Power Supply</i> .....	22
Gambar 2. 12 Arduino IDE .....	23
Gambar 2. 13 Antarmuka <i>Fritzing</i> .....	25
Gambar 3. 1 Kerangka berfikir .....	33
Gambar 3. 2 Model <i>Prototyping</i> .....	35
Gambar 4. 1 Diagram blok sistem .....	39
Gambar 4. 2 Flowchart program Arduino .....	40
Gambar 4. 3 Skema sistem prototipe .....	41
Gambar 4. 4 Prototipe tampak depan .....	43
Gambar 4. 5 Prototipe tampak belakang .....	44
Gambar 4. 6 Prototipe tampak bagian dalam .....	44
Gambar 4. 7 Pembuatan box .....	45
Gambar 4. 8 Penggabungan komponen kedalam box .....	45
Gambar 4. 9 Kode program pada Arduino IDE .....	46
Gambar 4. 10 Lanjutan kode program .....	47
Gambar 4. 11 Lanjutan kode program .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kode Program Arduino

Lampiran 2 Kartu Bimbingan

