

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGHANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Arduino Uno	6
2.1.1 Input & Output	6
2.1.2 Power Arduino	7

2.2 Relay	8
2.3 Water Flow Sensor.....	9
2.4 Sensor Ultrasonik.....	10
2.4.1 Prinsip Kerja Sensor Ultrasonik	11
2.4.2 Sensor Ultrasonik HC-SR04(PING)	11
2.5 LCD (<i>Liquid Cell Display</i>)	12
2.6 LED (<i>Light Emitting Diode</i>)	13
2.7 Power Supply	14
2.8 Komponen Pendukung.....	15
2.8.1 Mounting Bracket Ping.....	15
2.8.2 Dispenser Air Jar	15
2.8.3 Box Hitam	16

BAB III PERANCANGAN ALAT

3.1 Blok Diagram.....	17
3.2 Flowchart.....	18
3.3 Rangkaian Skematik secara keseluruhan.....	19
3.4 Cara Kerja Rangkaian Secara Keseluruhan	19
3.5 Tabel Komponen.....	20
3.6 Simulasi Perancangan Sisitem	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Prosedur pengujian sistem secara keseluruhan	21
4.2 Cara pengujian sistem secara keseluruhan.....	22

4.3 Pengujian pengukuran ketinggian sensor ultrasonik atau sensor ping	22
4.4 Cara pengujian cakupan dari sensor ultrasonik.....	25
4.5 Pengukuran beda posisi sensor ping	26
4.6 Pengujian flow sensor menghitung kecepatan air dan volume pemakaian air	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	