

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAKSI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1. Mikrokontroler MC68HC908KX8.....	5
2.1.1. Fungsi pin MC68HC908KX8.....	6
2.1.2. Power Supply.....	7
2.1.3. Oscilator.....	7
2.1.4. External Interrupt (IRQ).....	10
2.1.5. Input dan Output (I/O).....	11
2.1.6. Peta Memori MC68HC908KX8.....	13
2.2. Motor DC.....	15
2.2.1. Prinsip Kerja Motor DC.....	15

2.3.	Tampilan 7 Ruas (<i>Seven Segmen</i>).....	17
2.4.	Transistor Sebagai Saklar.....	18
2.5.	Optocoupler.....	19
2.6.	Relay	20
BAB III	PERANCANGAN SISTEM.....	21
3.1.	Gambaran Umum Sistem	21
3.2.	Perancangan Perangkat Keras	22
3.2.1.	Perancangan Tombol Pilihan.....	22
3.2.2.	Perancangan Sensor Air	24
3.2.3.	Perancangan <i>Microcontroler Unit</i> (MCU).....	25
3.2.4.	Perancangan Display	26
3.2.5.	Rangkaian <i>Driver Motor Washer</i>	23
3.2.6.	Rangkaian <i>Driver Pompa Air</i>	29
3.3.	Perangkat Lunak	29
3.3.1.	Diagram Alir Proses Pengendalian Sistem.....	29
3.3.2.	Pewaktuan	32
3.3.3.	Bagian Proses Scanning Sensor Air	33
3.3.4.	Bagian Penampil Level Air Dan Tombol.....	36
3.3.5.	Bagian Proses Membuat Air Konstan	37
3.3.6.	Bagian Scanning Tombol Pilihan.....	38
BAB IV	ANALISA SISTEM DAN PENGUJIAN ALAT	39
4.1.	Analisa <i>Keypad</i>	39
4.2.	Analisa Rangkaian Sensor Air	42
4.3.	Analisa Rangkaian Driver	44
4.3.1.	<i>Driver Motor Washer</i>	44
4.3.2.	<i>Driver Pompa Air</i>	45
4.4.	Analisa Rangkaian Display	46
4.5.	Analisa Unjuk Kerja Sistem.....	47

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
	5.1. Kesimpulan.....	49
	5.2. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

