

DAFTAR ISI

Sampul Dalam.....	i
Lembar Judul.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan Penguji Teori.....	iv
Lembar Pengesahan Penguji Praktek.....	v
Abstract.....	vi
Abstrak.....	vii
Kata Pengantar.....	viii
Ucapan Terima Kasih.....	ix
Daftar Isi.....	xii
Daftar Gambar.....	xvi
Daftar Tabel.....	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah.....	2
1.5 Tujuan	
1.5.1 Tujuan Umum.....	3

1.5.2 Tujuan Khusus.....	3
1.6 Manfaat	
1.6.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.6.2 Manfaat Praktis.....	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Gambaran Umum.....	4
2.2. Dialyzer.....	4
2.3. Rangkaian Mikrokontroller.....	6
2.4. Rangkaian Sensor Level.....	14
2.5. Rangkaian Sensor Kekeruhan.....	17
2.6. Rangkaian Driver AC.....	19
2.7. Rangkaian Seven Segment.....	22
 BAB III KERANGKA KONSEP	
3.1. Diagram Blok Modul.....	25
3.2. Diagram Alir.....	26
 BAB IV METODOLOGI	
4.1 Urutan Kegiatan.....	28
4.2 Jenis Penelitian.....	29
4.3 Variable Penelitian.....	29
4.3.1 Variable Bebas.....	29

4.3.2	Variable Tergantung.....	29
4.3.3	Variable Terkendali.....	29
4.4.	Perencanaan Pembuatan Modul	
4.4.1	Pembuatan Box.....	30
4.5	Persiapan Alat dan Bahan	
4.5.1	Persiapan Bahan.....	30
4.5.2	Persiapan Alat.....	31
4.5.3.	Alat Pengolahan Data.....	32
4.6	Jadwal Kegiatan.....	32

BAB V HASIL DAN ANALISIS

5.1	Pengujian dan Pengukuran Modul.....	33
5.2	Pengukuran Tegangan Pada Sensor Level.....	34
5.3	Pengukuran Volume Wadah Awal.....	34
5.4	Pengukuran Volume Sisa Penyerapan.....	37
5.5	Pengukuran Pada Rangkaian Driver.....	41
5.6	Pengukuran Sensor Kekeruhan.....	41
5.7	Pengukuran Timer.....	42
5.8	Pengukuran Dialyzer.....	45

BAB VI PEMBAHASAN

6.1	Rangkaian Keseluruhan.....	47
6.1.1	Rangkaian Sensor Level.....	48
6.1.2	Rangkaian Driver.....	49

6.1.3	Rangkaian Sensor Kekeruhan.....	51
6.1.4	Rangkaian Indikator Buzer.....	53
6.1.5	Rangkaian Display Seven Segment.....	55
6.1.6	Listing Program Interupsi Timer.....	56
BAB VII PENUTUP		
7.1	Kesimpulan.....	58
7.2	Saran.....	59
	Daftar Pustaka.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Hollow Fiber Dialyzer	5
Gambar 2.2.	IC AT89s51	9
Gambar 2.3.	Rangkaian Sensor Level.....	15
Gambar 2.4.	Rangkaian Sensor Kekeruhan Menggunakna LDR.....	18
Gambar 2.5.	Rangkaian Driver AC.....	19
Gambar 2.6.	IC MOC 3020.....	20
Gambar 2.7.	Triac Digunakan Untuk Merubah Arus.....	22
Gambar 2.8.	Seven Segment.....	23
Gambar 2.9.	Rangkaian Seven Segment Jenis Anoda	23
Gambar 3.1.	Diagram Blok Modul.....	25
Gambar 3.2.	Diagram Alir.....	26
Gambar 4.1.	Bentuk Alat.....	30
Gambar 6.1.	Rangkaian Keseluruhan.....	47
Gambar 6.2.	Sensor Level.....	48
Gambar 6.3.	Rangkaian Driver.....	49
Gambar 6.4.	Sensor Kekeruhan.....	51
Gambar 6.5.	Indikator Buzer.....	53
Gambar 6.6.	Rangkaian Display Seven Segment.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Macam IC Mikrokontroller Produksi Atmel dan Perbedaannya:	6
Tabel 2.2.	Jenis IC MOC dan perbedaannya	20
Tabel 2.3.	Jenis Triac Type Quadrac Dengan Arus Maksimal 4 A dan Perbedaannya.....	21
Tabel 2.4.	Cara Penyuitan Triac.....	21
Tabel 4.1.	Daftar Komponen.....	30
Tabel 4.2.	Waktu Pembuatan Modul.....	32
Tabel 5.1.	Pengukuran Tegangan Pada Sensor Level.....	34
Tabel 5.2.	Pran Volume Air Pada Wadah Awal.....	34
Tabel 5.3.	Pengukuran Volume Sisa Penyerapan	37
Tabel 5.4.	Pengukuran Rangkaian Driver.....	41
Tabel 5.5.	Pengukuran Pada Sensor Keketuhan	41
Tabel 5.6.	Data Pengukuran Timer	42
Tabel 5.7.	Data Pengukuran Dialyzer	45