

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Lembar Orisinalitas.....	iii
Lembar Persembahan.....	iv
Abstrak.....	v
Abstract.....	vi
Kata Pengantar.....	vii
Ucapan Terima Kasih.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Singkatan.....	xvi
Daftar Istilah.....	xvii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sensor.....	4
2.2 Derajat Keasaman.....	4
2.3 Arduino UNO.....	6
2.4 RTC DS 1307.....	9
2.5 Analog pH Meter Kit.....	10
2.6 Arduino Ethernet Shield.....	12
2.7 Router.....	13
2.8 Modem.....	14

2.9 Relay .....	15
2.10 LCD .....	19
2.11 LED dan Resistor .....	20
2.12 Motor Servo .....	21
2.13 Standart PH Ikan Air Tawar .....	23
2.14 Pergantian Air .....	23
<b>BAB 3 PERANCANGAN KERJA ALAT</b>	
3.1 Blok Diagram Sistem.....	24
3.2 Flowchart.....	25
3.3 Perancangan Sistem	
3.3.1 Analog pH Meter Kit .....	27
3.3.2 pH Electrode .....	27
3.3.3 RTC DS1307 .....	28
3.3.4 Motor Servo .....	29
3.3.5 Sensor Level .....	29
3.3.6 Rangkaian Relay .....	29
3.3.6 LCD .....	30
3.4 Perancangan Casing	
3.4.1 Akuarium .....	30
3.4.2 Box Pakan .....	30
3.5 Proses Reporting.....	31
<b>BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISA</b>	
4.1 Pengujian Motor Servo.....	32
4.2 Pengujian Pemberian Pakan.....	33
4.3 Pengujian Pompa Asam.....	35
4.4 Pengujian Pompa Basa .....	36
4.5 Pengujian Penyalaan Lampu .....	36
4.6 Pengujian Pompa Buang .....	37
4.7 Pengujian Pompa Isi .....	37
4.8 Pengujian Pengurusan Akuarium .....	37
4.9 Pengujian Reporting Twitter.....	38
4.10 Pengujian Relay .....	39

**BAB 5 PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	40
5.2 Saran .....	40

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**