

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan.....	2
I.3 Rumusan Masalah	2
I.4 Batasan Masalah.....	2
I.5 Metode Penelitian.....	3
I.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Sistem Pemberian Pakan Ikan Dalam Akuarium	5
II.2 Sistem Pembacaan Kejernihan Dan Ketinggian Air	5
II.3 <i>Printed Circuit Board</i> (PCB)	6
II.4 <i>Altium Designer</i>	6
II.5 Komunikasi Jaringan <i>Wireless</i>	6
II.5.1 <i>Internet Of Things</i> (IoT)	7
II.5.2 Aplikasi Blynk	7
II.6 <i>NodeMCU</i>	8
II.7 <i>Real Time Clock</i> (RTC) DS1307.....	9
II.8 Modul Sensor LDR (<i>Light Dependant Resistor</i>).....	9
II.9 Motor Servo.....	10
II.10 Sensor <i>Load Cell</i> dan HX711	10

II.11	Sensor Ultrasonik.....	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM		13
III.1	Desain Sistem	13
III.1.1	Desain Sistem Akuarium	14
III.1.2	Desain Sistem Pakan Ikan.....	14
III.2.	Diagram Blok Sistem.....	14
III.2.1.	Fungsi Dan Fitur Perangkat	15
III.3.	Desain Perangkat Keras	17
III.4.	Desain Perangkat Lunak	20
III.3.1.	Sistem <i>Monitoring</i> Kejernihan dan Ketinggian Air	21
BAB IV PERCOBAAN DAN ANALISA		23
IV.1	Pengujian Dan Analisis Sensor Load Cell	23
IV.1.1.	Pengujian Monitoring Berat Pakan Ikan Keluar	24
IV.2.	Pengujian Bukaan Sudut Servo Dan Delay Servo	26
IV.3	Pengujian Motor Servo	27
IV.3.	Pengujian Dan Analisis Waktu Sistem	31
IV.4	Pengujian Ketinggian Air	33
IV.5	Pengujian Monitoring Kejernihan Air	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		37
V.1	Kesimpulan.....	37
V.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN		40