

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Sistematika Penulisan	3
2. KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1. Existing Work	4
2.2. Aquaculture.....	4
2.3. Sensor.....	5
2.3.1. DHT22	5
2.3.2. Load Cell.....	5
2.3. Motor Servo	6
2.4. Sistem Operasi Android.....	7
2.5. NodeMCU.....	7
2.6. Raspberry Pi 2.....	7
2.7. M2M	8
2.7.1. MQTT	8
2.7.2. Platform Mosquitto	9
2.8. Electric Ducted Fan (EDF)	10
3. PERANCANGAN SISTEM	11
3.1. Metodologi.....	11
3.2. Kebutuhan Sistem	15
3.3. Gambaran Umum Sistem	15
3.3.1. Arsitektur Sistem.....	17

3.4.	Fungsionalitas Sistem	18
3.5.	Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	19
3.5.1.	Spesifikasi Perangkat Keras.....	19
3.5.2.	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	21
3.6.	Flowchart Sistem	22
3.7.	Skenario Pengujian	23
3.7.1.	Kalibrasi Perangkat Keras.....	23
3.7.2.	Pengujian Fungsi Sistem.....	24
4.	PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	25
4.1.	Pengujian Sensor Kelembaban.....	25
4.2.	Pengujian Sensor Berat	26
4.2.1.	Hasil Pengujian Pada Load Cell 10 Kg.....	26
4.3.	Pengukuran Jumlah Pakan Ikan	28
4.4.	Pengukuran Berat Pakan Ikan.....	29
4.5.	Pengukuran Jarak Penyebaran Pakan Ikan.....	32
4.6.	Hasil Aplikasi Android	34
5.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1.	Kesimpulan	35
5.2.	Saran	35
	DAFTAR PUSTAKA	37
	LAMPIRAN.....	40