

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABLE	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
BAB II KONSEP DASAR	4
2.1 Akuaponik	4
2.2 Ikan Patin.....	6
2.3 Kualitas air.....	7
2.4 Internet of Things (IoT).....	7
2.5 Arduino Ide.....	8
2.6 Perangkat Keras	9
BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI	14
3.1 Desain Sistem	14
3.2 Diagram Blok	15
3.3 Diagram Alir Sistem.....	16
3.4 Fungsi Dan Fitur.....	18
3.5 Spesifikasi Perangkat Keras.....	18
3.6 Parameter Sistem	19
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS	20
4.1 Hasil Pengujian Dan Pembacaan Data	20
4.2 Pengujian Perangkat Keras	20
4.3 Pengujian Sensor	21
4.3.1 Pengujian Sensor TDS.....	22
4.3.2 Pengujian Sensor pH	23
4.3.3 Pengujian Sensor Kekeruhan.....	24
4.3.4 Pengujian sensor Ultrasonik	24

4.4	Proses Pengiriman Data.....	25
4.5	Pengujian Hasil Monitoring.....	26
4.6	Hasil Grafik Analisis Pengujian	27
4.7	Pengujian Pakan Otomatis.....	29
4.8	Pengujian QoS.....	29
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1.	Kesimpulan.....	31
5.2.	Saran.....	31
	DAFTAR PUSTAKA.....	32
	LAMPIRAN	35