

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Metode Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Udang Vaname	4
Diagram Konsep	6
2.3. Turunan Teori	7
2.4. Sistem Pemantauan Kualitas Air	9
2.5. Mikrokontroler Dalam Sistem Pemantauan.....	10
2.6. Internet of Things (IoT)	11
2.7. Sensor	13
2.8. Penelitian Terkait	14
BAB III PERANCANGAN SISTEM	16
3.1. Sistem.....	16
3.1.1. Diagram Blok.....	17
3.1.2. Fungsi dan Fitur	18
3.2. Komponen Utama Perangkat Keras.....	19
3.3. Komponen Tambahan Perangkat Keras	24
3.4. Desain Skematik Perangkat Keras	28

3.5.	Desain Perangkat Lunak	28
3.5.1	Diagram Alir Sistem	29
3.5.2.	Arduino IDE	30
3.5.3.	Perangkat Lunak IoT	31
3.6.	Tahapan Pelaksanaan	32
3.7	Perancangan Komponen dengan <i>Casing</i>	34
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		35
4.1.	Pengaplikasian Komponen Terhadap Sistem.....	35
4.1.1.	Analisis Pengujian Sensor Suhu	36
4.1.2.	Analisis Pengujian Sensor pH.....	37
4.1.3	Pengujian Sensor TDS.....	39
4.2.	Pengujian Sensor dan Perangkat Pada Kolam.....	40
4.3.	Pengujian Perangkat dan Sistem pada Tambak udang.....	40
4.2.1.	Analisis Hubungan Parameter Suhu dengan TDS.....	42
4.2.2.	Analisis Hubungan Parameter Suhu dengan pH	42
4.2.3.	Analisis Hubungan Parameter TDS dengan pH	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		44
5.1.	Kesimpulan	44
5.2.	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA		45
LAMPIRAN.....		47