

Daftar Isi

ABSTRAK	III
ABSTRACT	IV
LEMBAR PERSEMBAHAN	V
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR ISTILAH	XII
1. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 TUJUAN	3
1.5 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	3
1.6 PEMBAGIAN TUGAS ANGGOTA	5
2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 BUDIDAYA IKAN GURAME.....	6
2.2 TAHAP PERTUMBUHAN IKAN GURAME UNTUK BUDIDAYA	8
2.3 FAKTOR PENGHAMBAT PERTUMBUHAN IKAN	9
2.4 PH AIR	10
2.5 ANDROID	10
2.6 ANDROID STUDIO	11
2.7 WEMOS D1.....	11
2.8 THINKSPEAK.....	11
2.9 MOTOR SERVO.....	11
2.10 INTERNET OF THINGS (<i>IOT</i>).....	12
2.11 SENSOR.....	12
2.12 SENSOR PH AIR.....	12
2.13 SENSOR SUHU AIR	12
2.14 SENSOR ULTRASONIC PING HC-SR04	12
2.15 RTC (REAL TIME CLOCK).....	12
2.16 FLOWCHART	13
2.17 USECASE	14
3. ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN APLIKASI	16
3.1 KETERANGAN	16
3.2 GAMBARAN UMUM SISTEM.....	16
3.3 ARSITEKTUR SISTEM	16
3.4 KEBUTUHAN SISTEM.....	17
3.4.1 KEBUTUHAN PERANGKAT KERAS	17
3.4.2 KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK	17
3.4.3 KEBUTUHAN KOMPONEN	17
3.5 PERANCANGAN SISTEM	18
3.5.1 DIAGRAM ALUR SISTEM.....	18
3.5.2 PERANCANGAN DIAGRAM USE CASE.....	22
3.5.3 PERANCANGAN ANTAR MUKA APLIKASI	27

4.	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI	30
4.1	KETERANGAN	30
4.2	IMPLEMENTASI	30
4.3	IMPLEMENTASI PERANGKAT IFISH	30
4.3.1	IMPLEMENTASI DESAIN PERANGKAT IFISH	31
4.3.2	IMPLEMENTASI PERANGKAT APLIKASI IFISH	32
4.4	LIBRARY	34
4.5	STRUKTUR KODE.....	35
4.6	PERANCANGAN PENGUJIAN	36
4.6.1	SERVO PAKAN TERBUKA SESUAI WAKTU PAKAN OTOMATIS.....	36
4.6.2	SERVO PAKAN TERBUKA KETIKA USER MENKLIK TOMBOL KIRIM PAKAN.....	37
4.6.3	DATA PH AIR TAMPIL PADA APLIKASI IFISH	37
4.6.4	DATA SUHU AIR TAMPIL PADA APLIKASI IFISH	37
4.6.5	INFORMASI PAKAN IKAN DAPAT TAMPIL.....	38
4.6.6	INFORMASI PADA KOLAM BERBEDA DAPAT TAMPIL.....	38
4.7	HASIL PENGUJIAN.....	38
5.	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI	43
5.1	KESIMPULAN.....	43
5.2	SARAN	43
	DAFTAR PUSTAKA	44
	LAMPIRAN 1	47