

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR PERSAMAAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Inkubator Bayi	5
2.2 Arduino UNO R3	5
2.2.1 Sumber Daya Arduino UNO	7
2.2.2 Memori Arduino UNO	7
2.2.3 Input dan Output Arduino UNO.....	7
2.3 Sensor NTC (<i>Negative Temperature Coeficient</i>)	8
2.4 Sensor SHT-11	10
2.4.1 Prinsip Kerja Sensor	11
2.5 PWM (<i>Pulse Width Moulation</i>).....	12

2.6 Modul <i>WiFi Shield WizFi210 V2.2 For Arduino (SKU : TEL0047)</i>	13
2.7 WiFi (Wireless Fidelity) Network.....	14
2.8 Eclipse ADT	15
2.9 <i>Android</i>	16
2.10 Pengujian <i>Black Box</i>	17
2.10.1 Pengujian <i>Alpha</i>	19
BAB III PERANCANGAN ALAT DAN SISTEM	20
3.1 Perancangan Perangkat Keras	20
3.1.1 Perancangan Sensor.....	21
3.1.2 Perancangan <i>Driver Heater</i>	21
3.1.3 Perancangan Sistem <i>Hardware</i> Secara Keseluruhan.....	22
3.2 Perancangan Perangkat Wifi	22
3.2.1 Pengaturan Jaringan.....	22
3.2.2 Pengaturan Kanal yang Digunakan	23
3.2.3 Pengaturan Port Serial	23
3.3 Program Aplikasi Penampil.....	23
3.3.1 Spesifikasi Kebutuhan Sistem	24
3.4 Implementasi Antar Muka Aplikasi	25
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	29
4.1 Pengujian Sistem	29
4.1.1 Pengujian dan Analisa Perangkat Pengondisi Suhu	29
4.1.2 Pengujian dan Analisa PWM.....	37
4.1.3 Pengujian dan Analisa Koneksi WiFi.....	39
4.1.4 Pengujian Aplikasi.....	41
4.2 Analisa Pengujian	46
4.2.1 Analisa Pembacaan Suhu Perangkat Inkubator	46
4.2.2 Analisa Koneksi Wifi	47
4.2.3 Analisa <i>Black Box</i>	47
4.2.4 Analisa Performansi Aplikasi.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	xix
LAMPIRAN A	

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C