

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
BUKU CAPSTONE DESIGN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	1
1.1    Deskripsi Umum Masalah.....	1
1.1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.1.2    Analisa Masalah.....	2
1.1.3    Tujuan Capstone .....	2
1.2    Analisa Solusi yang Ada.....	3
1.2.1    Rancang Bangun Sistem Pengering Maggot BSF Sebagai Alternatif Pakan Ternak Berbasis Iot ( <i>Internet of Things</i> ).....	3
1.2.2    Proteksi Motor Induksi Satu Fasa Terhadap Kenaikan Suhu Pada Pengering Maggot Berbasis Panel Surya .....	3
BAB 2 SPESIFIKASI DAN BATASAN SOLUSI .....	4
2.1    Dasar Penentuan Spesifikasi .....	4
2.2    Batasan dan Spesifikasi.....	4
2.3    Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi.....	5
2.3.1    Verifikasi spesifikasi Sensor Suhu.....	5

2.3.2	Verifikasi spesifikasi Motor Servo .....	6
2.3.3	Verifikasi Spesifikasi Pemantik Api dan <i>Valve solenoid</i> .....	6
2.3.4	Verifikasi Spesifikasi Aplikasi .....	7
<b>BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI .....</b>		<b>8</b>
3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	8
3.1.1	Alternatif Solusi 1 .....	8
3.1.2	Alternatif Solusi 2 .....	8
3.1.3	Alternatif Solusi 3 .....	9
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi .....	9
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	10
3.3.1	Diagram Alur Sistem .....	10
3.3.2	<i>Flowchart</i> Proses Pengeringan Maggot.....	12
3.3.3	<i>Flowchart</i> Aplikasi .....	13
3.3.4	UI Desain Aplikasi.....	14
3.4	Jadwal dan Anggaran.....	15
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI .....</b>		<b>17</b>
4.1	Deskripsi Umum Implementasi .....	17
4.2	Detil Implementasi.....	18
4.2.1	Software .....	18
4.2.2	<i>Hardware</i> .....	26
4.3	Prosedur Pengoperasian .....	28
<b>BAB 5 PENGUJIAN DAN KESIMPULAN.....</b>		<b>33</b>
5.1	Skenario Umum Pengujian .....	33
5.1.1	Tujuan Pengujian .....	33
5.1.2	Daftar Pengujian .....	34
5.1.3	Lokasi dan Waktu Pengujian .....	34
5.1.4	Pihak yang Terlibat .....	34

5.2	Detil Pengujian.....	34
5.2.1	Pengujian Keandalan Koneksi .....	34
5.2.2	Pengujian Sensor Suhu .....	36
5.2.3	Pengujian Motor Servo .....	39
5.2.4	Pengujian Pemantik Otomatis.....	42
5.2.5	Pengujian <i>Valve Solenoid</i> .....	45
5.2.6	Pengujian <i>Relay 5V DC</i> .....	46
5.2.7	Pengujian Usabilitas Aplikasi .....	48
5.2.8	Pengujian Hasil Maggot Kering.....	50
5.3	Analisis Hasil Pengujian .....	53
5.3.1	Analisa Hasil Pengujian Keandalan Koneksi .....	53
5.3.2	Analisa Hasil Pengujian Sensor Suhu.....	53
5.3.3	Analisa Hasil Pengujian Motor Servo.....	54
5.3.4	Analisa Hasil Pengujian Pemantik Otomatis dan <i>Valve solenoid</i> .....	54
5.3.5	Analisa Hasil Pengujian <i>Relay 5V</i> .....	54
5.3.6	Analisa Hasil Pengujian Usabilitas Aplikasi .....	55
5.3.7	Analisa Pengujian Hasil Maggot Kering .....	55
5.4	Kesimpulan .....	56
	DAFTAR PUSTAKA .....	57
	LAMPIRAN I .....	59
	LAMPIRAN II .....	69
	LAMPIRAN III.....	70
	LAMPIRAN IV .....	80