

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BUKU <i>CAPSTONE DESIGN</i> .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	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 <i>Capstone</i> .....	3
1.2    Analisa Solusi yang Ada.....	3
BAB 2 SPESIFIKASI DAN BATASAN SOLUSI .....	5
2.1    Dasar Penentuan Spesifikasi .....	5
2.2    Batasan dan Spesifikasi.....	6
2.3    Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi.....	7
2.3.1    Verifikasi Spesifikasi 1 .....	7
2.3.2    Verifikasi Spesifikasi 2 .....	8
2.3.3    Verifikasi Spesifikasi 3 .....	8
2.3.4    Verifikasi Spesifikasi 4 .....	9
2.3.5    Verifikasi Spesifikasi 5 .....	9

2.3.6	Verifikasi Spesifikasi 6 .....	10
<b>BAB 3</b>	<b>DESAIN RANCANGAN SOLUSI</b> .....	<b>11</b>
3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	11
3.1.1	Tempat Pembuatan Kompos Kering dan Cair Dipisah tanpa Memanfaatkan <i>Internet of Things</i> .....	11
3.1.2	Tempat Pembuatan Kompos Kering dan Cair Dipisah dengan Memanfaatkan <i>Internet of Things</i> .....	12
3.1.3	Tempat Pembuatan Kompos Kering dan Cair Disatukan dengan Memanfaatkan <i>Internet of Things</i> .....	13
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi .....	14
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	15
3.3.1	Solusi Proses .....	15
3.3.2	Solusi Perangkat Keras .....	20
3.4	Jadwal dan Anggaran .....	24
3.4.1	Jadwal Kegiatan .....	24
3.4.2	Rencana Anggaran Biaya.....	25
<b>BAB 4</b>	<b>IMPLEMENTASI</b> .....	<b>27</b>
4.1	Deskripsi Umum Implementasi .....	27
4.2	Detil Implementasi.....	28
4.2.1.	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	28
4.2.2	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	38
4.3	Prosedur Pengoperasian .....	60
4.3.1	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	60
4.3.2	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	61
4.3.3	Pengoperasian Alat .....	62
<b>BAB 5</b>	<b>PENGUJIAN DAN KESIMPULAN</b> .....	<b>65</b>
5.1	Skenario Umum Pengujian .....	65
5.2	Detil Pengujian.....	65

5.2.1	Pengujian Pembacaan Suhu .....	65
5.2.2	Pengujian Pembacaan Kelembapan .....	68
5.2.3	Pengujian Pembacaan Gas Metana .....	70
5.2.4	Pengujian Pembacaan pH Tanah .....	72
5.2.5	Pengujian Kontrol DC Motor.....	75
5.2.6	Pengujian Pembacaan Ketinggian Air .....	76
5.2.7	Pengujian Kontrol Peringatan <i>Buzzer</i> .....	78
5.2.8	Pengujian Alpha.....	80
5.2.9	Pengujian Beta .....	80
5.2.10	Uji Validasi Kuisisioner .....	83
5.3	Analisa Hasil Pengujian.....	85
5.4	Kesimpulan .....	87
DAFTAR PUSTAKA .....		88
LAMPIRAN CD-1 .....		93
LAMPIRAN CD-2.....		95
LAMPIRAN CD-3.....		96
LAMPIRAN CD-4.....		103
LAMPIRAN CD-5.....		107