

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BUKU CAPSTONE DESIGN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMAKASIH .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINKATAN .....	xv
BAB 1 .....	1
USULAN GAGASAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Informasi pendukung.....	2
1.3    Analisis Umum.....	2
1.3.1.    Aspek Ekonomi.....	2
1.3.2.    Aspek Manufaktur.....	3
1.3.3.    Aspek Keberlanjutan.....	3
1.4    Kebutuhan yang harus Dipenuhi .....	3
1.5    Solusi Sistem yang Diusulkan.....	4
1.5.1.    Karateristik Produk .....	4
1.5.2.    Skenario Penggunaan .....	4
1.6    Kesimpulan dan Ringkasan CD-1 .....	5
BAB 2 .....	6
DESAIN KONSEP SOLUSI.....	6

2.1	Spesifikasi Produk .....	6
2.2	Verifikasi .....	6
2.2.1	Pengambilan data .....	7
2.2.2	Perangkat Pompa.....	7
2.2.3	Perangkat Sensor <i>Ultrasonic</i> .....	8
2.2.4	Komponen Catu Daya .....	9
2.2.5	QoS.....	10
2.2.6	<i>User Interface</i> .....	11
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2 .....	11
BAB 3 .....		12
DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		12
3.1	Konsep Sistem.....	12
3.1.1	Solusi Sistem.....	13
3.1.2	Analisis Solusi Sistem.....	14
3.2	Rencana Desain Sitem .....	16
3.3	Pengujian Komponen .....	18
3.4	Jadwal Pengerjaan .....	19
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3 .....	20
BAB 4 .....		21
IMPLEMENTASI .....		21
4.1	Implementasi Sistem .....	21
4.1.1	Sistem Kendali .....	21
4.1.2	Website .....	26
4.1.3	Aplikasi <i>Mobile</i> .....	30
4.2	Analisis Pengerjaan Implemetasi Sistem .....	32
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	33
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4 .....	33
BAB 5 .....		34
PENGUJIAN SISTEM .....		34
5.1	Skema Pengujian Sistem .....	34
5.1.1	Pengujian Sub-Sistem Perangkat Kendali.....	34
5.1.2	Pengujian Sub-Sistem <i>Website</i> .....	34

5.1.3	Pengujian Sub-Sistem Aplikasi <i>Mobile</i> .....	34
5.2	Proses pengujian Sistem .....	35
5.2.1	Proses Pengujian Perangkat Kendali.....	35
5.2.2	Proses Pengujian Website.....	45
5.2.3	Proses Pengujian Aplikasi Mobile .....	50
5.3	Analisis Hasil Pengujian .....	61
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian Sistem Perangkat Kendali.....	61
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian Sistem <i>Website</i> .....	64
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian Sistem Aplikasi <i>Mobile</i> .....	66
5.4	Kesimpulan dan Ringakasn CD-5 .....	66
	DAFTAR PUSTAKA .....	68
	LAMPIRAN .....	70