

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah	2
1.3 Analisis Umum	5
1.3.1 Aspek Ekonomi.....	6
1.3.2 Aspek Manufakturabilitas	6
1.3.3 Aspek Lain	6
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	7
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan	7
1.5.1 Karakteristik Produk	8
1.5.2 Skenario Penggunaan.....	9
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	9
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	10
2.1 Spesifikasi Produk	10

2.1.1	Batasan Proyek.....	13
2.1.2	Spesifikasi Kebutuhan Fungsional (FR)	13
2.1.3	Spesifikasi Kebutuhan Non-Fungsional (NR)	13
2.1.4	Spesifikasi Teknis Komponen	13
2.2	Verifikasi.....	14
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi 1(Uji Fungsi Tampilan LCD)	15
2.2.2	Verifikasi spesifikasi 2 (Uji Kinerja Waktu Pemanasan)	15
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi Non-Fungsional (NR-02: Uji Konsumsi Daya Puncak) 16	
2.2.4	Verifikasi Spesifikasi Non-Fungsional (NR-03: Uji Laju Aliran Pompa)... 16	
2.2.5	Verifikasi Spesifikasi Non-Fungsional (NR-04: Uji Akurasi Sensor Suhu)16	
2.2.6	Verifikasi Spesifikasi Non-Fungsional (NR-05: Uji Dimensi Fisik Alat)... 16	
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	17
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		18
3.1	Konsep Sistem	18
3.1.1	Pilihan Sistem	18
3.1.2	Analisis	19
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan.....	20
3.2	Rencana Desain Sistem.....	23
3.2.1	Komponen Perangkat Keras yang Digunakan	23
3.2.2	Rancangan Perangkat Lunak.....	26
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi)	28
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	28
3.4.1	Jadwal Pengerjaan.....	28
3.4.2	Rancangan Anggaran Biaya.....	29
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	31
BAB 4 IMPLEMENTASI		32

4.1	Implementasi Sistem.....	32
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	32
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	40
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	41
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	43
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		44
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	44
5.2	Proses Pengujian	44
5.2.1	Proses Pengujian Kinerja Pemanasan (NR-01).....	45
5.2.2	Proses Pengujian Akurasi Sensor Suhu (NR-04).....	46
5.2.3	Proses Pengujian Konsumsi Daya (NR-02).....	48
5.2.4	Proses Pengujian Fungsional Kebersihan	55
5.2.5	Verifikasi Spesifikasi Akhir.....	55
5.3	Analisis Hasil Pengujian	57
5.3.1	Analisis Kinerja Pemanasan (NR-01).....	57
5.3.2	Analisis Uji Kebersihan	57
5.3.3	Pengujian Kebersihan	58
5.4	Kesimpulan dan saran Ringkasan CD-5	59
5.4.1	Kesimpulan	59
5.4.2	Saran Pengembangan	59
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN CD-1		66
LAMPIRAN CD-2.....		67
LAMPIRAN CD-3.....		68
LAMPIRAN CD-4.....		69
LAMPIRAN CD-5.....		70