

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
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 Teknis	5
1.3.2 Aspek Ekonomi.....	5
1.3.3 Aspek Manufakturabilitas.....	5
1.3.4 Aspek Lingkungan	6
1.4 Solusi Sistem yang Diusulkan	6
1.4.1 Karakteristik Produk	6
1.4.2 Skenario Penggunaan.....	7
1.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	8

BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	9
2.1 Spesifikasi Produk	9
2.2 Batasan.....	9
2.3 Spesifikasi.....	10
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	22
3.1 Konsep Sistem	22
3.1.1 Pilihan Sistem	23
3.1.2 Analisis	25
3.1.3 Sistem yang akan Dikembangkan.....	27
3.2 Rencana Desain Sistem.....	33
3.3 Pengujian Komponen.....	34
3.3.1 Spesifikasi Komponen SRKU.....	34
3.3.2 Kontrol Suhu.....	38
3.3.3 Mengukur Tetesan Air dari Kondenser Soxhlet ke Timbel Soxhlet.....	39
3.4 Jadwal Pengerjaan dan Anggaran	40
3.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	42
BAB 4 IMPLEMENTASI	43
4.1 Implementasi Sistem.....	43
4.1.1 Perakitan Komponen SRKU	43
4.1.2 Perakitan Sistem Aliran Pendingin	49
4.1.3 Perakitan Sistem Soxhlet.....	51
4.2 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	54
4.3 Hasil Akhir Sistem.....	55
4.3.1 Hasil Akhir Sistem SRKU dan Sistem Soxhlet.....	55
4.3.2 Hasil Akhir Sistem SRKU dan Heater.....	55
4.4 Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	57
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....	58

5.1	Skema Pengujian Sistem.....	58
5.2	Prosedur Pengambilan Data.....	58
5.2.1	Prosedur Pengambilan Data Soxhlet.....	58
5.2.2	Prosedur Pengambilan Data Heater	59
5.3	Detail Pengambilan Data	60
5.3.1	Variabel yang diamati	60
5.3.2	Variabel yang dihitung.....	60
5.4	Hasil Pengambilan Data.....	65
5.4.1	Hasil Pengambilan Data Heater	65
5.4.2	Hasil Pengambilan Data Soxhlet	68
5.5	Analisis Hasil Pengambilan Data.....	70
5.5.1	Analisis Hasil <i>Coefficient of Performance</i> (COP) pada Heater.....	71
5.5.2	Analisis Hasil <i>Specific Energy Consumption</i> (SEC) pada Soxhlet.....	75
5.6	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	78
DAFTAR PUSTAKA		79
LAMPIRAN CD 5		81
LAMPIRAN CD 5		90
LAMPIRAN CD 5		91
LAMPIRAN CD 5		92
LAMPIRAN CD 5		93