

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN BUKU CAPSTONE DESIGN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah.....	1
1.3 Analisis Umum	2
1.3.1 Aspek Ekonomi	2
1.3.2 Aspek Keberlanjutan	2
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	3
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan.....	3
1.5.1 Karakteristik Produk.....	4
1.5.2 Skenario Penggunaan.....	4
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	5
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	7
2.1 Spesifikasi Produk.....	7
2.2 Verifikasi.....	7
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1: Proses Karbonisasi	7

2.2.2	Verifikasi Spesifikasi 2: Menghasilkan Briket	8
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi 3: Informasi Yang Dikirim.....	8
2.2.4	Verifikasi Spesifikasi 4: <i>Throughput</i>	9
2.2.5	Verifikasi Spesifikasi 5: <i>Delay</i>	9
2.2.6	Verifikasi Spesifikasi 6: Kinerja Aplikasi	10
2.2.7	Verifikasi Spesifikasi 7: <i>User Interface</i>	10
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	10
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI		12
3.1	Konsep Sistem.....	12
3.1.1	Pilihan Sistem	12
3.1.2	Analisis	14
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan.....	14
3.2	Rencana Desain Sistem	16
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi).....	17
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	17
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	17
BAB 4 IMPLEMENTASI		19
4.1	Implementasi Sistem	19
4.1.1	Subsistem 1: Karbonisasi dan Pembuatan Briket	19
4.1.2	Subsistem 2: Sistem Alat <i>Monitoring</i>	27
4.1.3	Sub-sistem 3 <i>Mobile Application</i>	32
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	46
4.3	Hasil Akhir Sistem	47
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	52
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM		53
5.1	Skema Pengujian Sistem	53

5.1.1	Skema Pengujian 1: Karbonisasi dan Pembuatan Briket.....	53
5.1.2	Skema Pengujian 2: <i>Hardware System Monitoring</i>	54
5.1.3	Skema Pengujian 3: <i>Mobile Application</i>	56
5.2	Proses Pengujian	58
5.2.1	Proses Pengujian 1: Sistem Karbonisasi dan Pengujian Briket	58
5.2.2	Proses Pengujian 2: Sistem Alat <i>Monitoring</i>	63
5.2.3	Proses Pengujian 3: <i>Mobile Application</i>	66
5.3	Analisis Hasil Pengujian	71
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian 1: Karbonisasi dan Briket.....	72
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian 2: Sistem Alat <i>Monitoring</i>	73
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian 3: <i>Mobile Application</i>	75
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	78
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN A <i>CURRICULUM VITAE</i>		83
LAMPIRAN B <i>SOURCE CODE</i>		93