

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
BUKU CAPSTONE DESIGN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
DAFTAR SIMBOL .....	xii
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	1
1.1    Masalah .....	1
1.1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.1.2    Informasi Pendukung Masalah .....	2
1.1.3    Analisis Umum .....	2
1.1.4    Kebutuhan yang Harus Dipenuhi .....	3
1.1.5    Tujuan .....	4
1.2    Solusi Sistem yang Diusulkan .....	4
1.2.1    Karakteristik Produk .....	4
1.2.2    Sistem Panel Surya .....	5
1.2.3    Perangkat Ultrasonik Testing .....	10
1.2.4    Skenario Penggunaan .....	11
1.3    Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	12

BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	13
2.1    Spesifikasi Produk .....	13
2.1.1    Kebutuhan Sumber Daya Listrik .....	13
2.1.2    Spesifikasi Sistem Sel Surya .....	14
2.2    Verifikasi.....	20
2.2.1    Verifikasi Spesifikasi Pengukuran Beban Daya.....	20
2.2.2    Verifikasi Spesifikasi Pengosongan Baterai.....	20
2.2.3    Verifikasi Spesifikasi Pengisian Baterai.....	21
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	22
3.1    Konsep Sistem .....	22
3.1.1    Pilihan Sistem.....	22
3.1.2    Analisis .....	25
3.1.3    Sistem yang akan dikembangkan .....	27
3.2    Rencana Desain Sistem.....	28
3.2.1    Work Breakdown Structure .....	28
3.2.2    Diagram Blok Sistem.....	29
3.2.3    Desain Sistem .....	30
3.2.4 <i>Wiring Diagram</i> .....	34
3.3    Pengujian Komponen (Kalibrasi) .....	34
3.4    Jadwal Pengerjaan.....	35
BAB 4 IMPLEMENTASI.....	36
4.1    Implementasi Sistem.....	36
4.1.1    Sub-Sistem 1.....	36
4.2    Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....	41
4.3    Hasil Akhir.....	42
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....	45
5.1    Proses Pengujian .....	45

5.1.1	Proses Pengujian Pengisian Baterai.....	45
5.1.2	Proses Pengujian Pengosongan Baterai .....	50
5.2	Analisis Hasil Pengujian .....	54
5.2.1	Analisis Hasil Pengujian 1.....	54
5.2.2	Analisis Hasil Pengujian 2.....	57
5.3	Kesimpulan .....	59
	DAFTAR PUSTAKA .....	61
	LAMPIRAN CD-1.....	63
	LAMPIRAN CD-2.....	66
	LAMPIRAN CD-3.....	67
	LAMPIRAN CD-4.....	71
	LAMPIRAN CD-5.....	72