

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 GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Analisis Masalah.....	3
1.2.1 Aspek Teknis	3
1.2.2 Aspek Lingkungan	3
1.2.3 Aspek Ekonomi.....	3
1.3 Analisa Solusi yang Ada.....	4
1.3.1 PLTS Atap Bangunan Pertanian	4
1.3.2 PLTS di Lahan Kosong/Non Produktif.....	4
1.3.3 Agrivoltaics Solar	5
1.3.4 PLTS Portable.....	5
1.4 Kesimpulan	5

BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	7
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	7
2.1.1 Standarisasi	7
2.1.2 Kebutuhan Teknologi.....	8
2.1.3 Spesifikasi Pertimbangan Ekonomi	8
2.2 Batasan dan Spesifikasi.....	9
2.2.1 Batasan Masalah	9
2.2.2 Spesifikasi Solusi	10
2.2.3 Pengukuran dan Verifikasi Spesifikasi	14
2.3 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	15
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	16
3.1 Alternatif Usulan Solusi.....	16
3.1.1 Desain Panel Surya Berbentuk Ombak.....	16
3.1.2 Desain Panel Surya Berbentuk Pohon	17
3.1.3 Desain Panel Surya Berbentuk Atap Lengkung.....	18
3.1.4 Pemantauan Sistem Monitoring	19
3.2 Analisis dan Pemilihan Solusi	20
3.2.1 Parameter Solusi	20
3.2.2 Mekanisme Pemilihan Solusi.....	22
3.3 Desain Solusi Terpilih.....	27
3.3.1 Perancangan <i>Hardware</i>	28
3.3.2 Perancangan Perhitungan Riil.....	29
3.3.3 Perancangan <i>Software</i>	32
3.4 Jadwal dan Anggaran.....	35
3.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	37
BAB 4 IMPLEMENTASI	38
4.1 Implementasi Sistem.....	38

4.1.1	Hardware.....	38
4.1.2	Software	40
4.2	Detil Implementasi.....	43
4.2.1	<i>Hardware</i>	43
4.2.2	Software	44
4.3	Prosedur Pengoperasian	49
4.3.1	Panduan Penggunaan	49
4.3.2	Perawatan.....	50
4.3.3	<i>Troubleshooting</i>	50
4.4	Hasil Akhir.....	51
4.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	51
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		52
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	52
5.2	Proses Pengujian	52
5.2.1	Pengujian Bentuk Panel	52
5.2.2	Pengujian Perbandingan Pengisian Daya Baterai	54
5.2.3	Pengujian Website	55
c.	Hasil pengujian	57
5.3	Analisis Hasil Pengujian	58
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian Bentuk Panel.....	58
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian Perbandingan Pengisian Daya	58
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian Website	59
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN CD-1		64
LAMPIRAN CD-2.....		65
LAMPIRAN CD-3.....		66

LAMPIRAN CD-4.....	67
LAMPIRAN CD-5.....	68