

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMAKASIH	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah	1
1.1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.1.2 Analisa Masalah	2
1.2 Tujuan Capstone	3
1.3 Analisa Solusi yang Ada	3
BAB 2 SPESIFIKASI DAN BATASAN SOLUSI	5
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	5
2.2 Batasan dan Spesifikasi	5
2.3 Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi	7
2.3.1 Spesifikasi Panel Surya	7

2.3.2	Spesifikasi Baterai	7
2.3.3	Spesifikasi <i>Solar Charge Controller</i> (SCC)	8
2.3.4	Spesifikasi Inverter	8
2.3.5	Spesifikasi <i>Automatic Transfer Switch</i> (ATS).....	9
2.3.6	Spesifikasi Mikrokontroler	9
2.3.7	Spesifikasi Saklar Otomatis	10
2.3.8	Spesifikasi <i>Database</i>	10
2.3.9	Spesifikasi <i>Website</i>	11
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		13
3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	13
3.1.1	Karakteristik Solusi.....	13
3.1.2	Usulan Solusi Sistem	13
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi	16
3.2.1	Matriks Keputusan	17
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	18
3.3.1	Diagram Blok Solusi.....	19
3.3.2	Diagram Alir	19
3.4	Desain Sistem.....	22
3.5	Jadwal Kegiatan	23
BAB 4 IMPLEMENTASI		24
4.1	Deskripsi Umum Implementasi	24
4.2	Detail Implementasi	24
4.2.1	Perangkat Keras	24
4.2.2	<i>Database</i>	29
4.2.3	Perangkat Lunak	31
4.3	Prosedur Pengoperasian.....	40
BAB 5 PENGUJIAN DAN KESIMPULAN.....		42

5.1	Skenario Umum Pengujian	42
5.1.2	Tujuan Pengujian	42
5.1.3	Daftar Pengujian	42
5.2	Detail Pengujian.....	43
5.2.1	Pengujian Pengisian Sumber Daya Listrik PLTS	43
5.2.2	Pengujian Kontrol ATS Pada Sumber Daya Listrik	44
5.2.3	Pengujian Kontrol Beban.....	45
5.2.4	Pengujian <i>System Usability Scale</i> (SUS)	47
5.2.5	Pengujian QoS	50
5.2.6	Pengujian Fungsionalitas Website	55
5.2.7	Pengujian Secara Keseluruhan.....	56
5.3	Analisa Hasil Pengujian.....	58
5.3.1	Tingkat Keberhasilan	58
5.3.2	Faktor Pendukung dan Penghambat.....	59
5.3.3	Keterbatasan Solusi.....	60
5.3.4	Rencana Pengembangan Berkelanjutan.....	60
5.4	Kesimpulan	61
	DAFTAR PUSTAKA	63
	LAMPIRAN A.....	64
	LAMPIRAN B	70
	LAMPIRAN C	72
	LAMPIRAN D.....	73