

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
BUKU TUGAS AKHIR CAPSTONE DESIGN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
TIMELINE REVISI DOKUMEN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	ix
UCAPAN TERIMA KASIH.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
ABSTRAK.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB 1 ANALISIS KEBUTUHAN .....	1
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Informasi Pendukung.....	2
1.3 <i>Constraint</i> .....	7
1.4    Kebutuhan yang Harus Dipenuhi .....	8
1.5    Tujuan.....	8
BAB 2 SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI .....	9
2.1    Spesifikasi Produk .....	9
2.1.1    Spesifikasi 1: .....	9
2.1.2    Spesifikasi 2: .....	10
2.1.3    Spesifikasi 3: .....	10
2.1.4    Spesifikasi 4: .....	10
2.1.5    Spesifikasi 5: .....	11

2.2	Verifikasi .....	11
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi 1: .....	11
2.2.2	Verifikasi Spesifikasi 2: .....	12
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi 3: .....	12
2.2.4	Verifikasi Spesifikasi 4: .....	12
2.2.5	Verifikasi Spesifikasi 5: .....	13
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI .....		14
3.1	Konsep Solusi .....	14
3.1.1	Diagram Fungsi .....	14
3.1.2	Karakteristik Solusi .....	14
3.2	Rencana Desain dari Konsep Solusi Sistem .....	15
3.2.1	Diagram Blok Level 0 .....	15
3.2.2	Diagram Blok/ <i>Flowchart</i> Level 1 .....	16
3.2.3	Diagram Blok/ <i>Flowchart</i> Level 2 .....	17
3.2.4	<i>Flowchart</i> .....	21
3.3	Pemilihan Komponen .....	22
3.4	Desain Sistem Terpilih dan Cara Penggunaannya .....	30
3.4.1	Desain Sistem .....	30
3.4.2	Cara Penggunaan Sistem .....	30
3.5	Jadwal Pengerjaan .....	32
BAB 4 IMPLEMENTASI SOLUSI .....		34
4.1	Implementasi Sistem .....	34
4.1.1	Sub-sistem 1 (Turbin) .....	34
4.1.2	Sub-sistem 2 ( pengolahan energi listrik ) .....	38
4.1.3	Sub-sistem 3 ( penyimpanan energi listrik) .....	41
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....	42
4.3	Hasil Akhir Integrasi Sistem .....	45

BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	46
5.1	Pengujian Sistem (secara keseluruhan sesuai spesifikasi CD2).....	46
5.1.1	Pengujian Spesifikasi 1.....	46
5.1.2	Pengujian Spesifikasi 2.....	47
5.1.3	Pengujian Spesifikasi 3.....	50
5.1.4	Pengujian Spesifikasi 4.....	52
5.1.5	Pengujian Spesifikasi 5.....	56
5.2	Kesimpulan dan Saran.....	57
5.2.1	Kesimpulan.....	57
5.2.2	Saran.....	58
	Daftar Pustaka.....	60
	Lampiran.....	62