

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU TUGAS AKHIR CAPSTONE DESIGN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1 ANALISIS KEBUTUHAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Informasi Pendukung.....	2
1.3 <i>Constraint</i>	3
1.3.1 Aspek Ekonomi.....	3
1.3.2 Aspek Manufakturabilitas (<i>manufacturability</i>).....	3
1.3.3 Aspek Keberlanjutan (<i>sustainability</i>)	4
1.3.4 Aspek Lingkungan.....	4
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	4
1.5 Tujuan	4
BAB 2 SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI.....	6
2.1 Spesifikasi Produk	6
2.1.1 Spesifikasi #1	6
2.1.2 Spesifikasi #2.....	7
2.1.3 Spesifikasi #3	7
2.2 Verifikasi.....	8
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi #1	8
2.2.2 Verifikasi Spesifikasi #2	8
2.2.3 Verifikasi Spesifikasi #3	8
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI	9
3.1 Konsep Solusi	9
3.1.1 Diagram Fungsi.....	9
3.1.2 Alternatif Solusi Sistem yang Diusulkan.....	10
3.2 Pemilihan Sistem	15
3.2.1 Kriteria Pemilihan Sistem.....	15
3.2.2 Matriks Keputusan (<i>Decision Matrix</i>)	16
3.2.3 Sistem terpilih yang akan dikembangkan	16
3.3 Rencana Desain Sistem.....	17
3.3.1 <i>Flowchart</i> Desain Sistem Secara Keseluruhan	17
3.3.2 Desain Sistem Tampilan <i>Website</i>	18
3.4 Pemilihan Komponen.....	19
3.4.1 Pemilihan Komponen <i>Hardware</i>	19
3.4.2 Pemilihan Sistem Pengaplikasian <i>Monitoring Data</i>	22
3.4.3 Pemilihan Metode Prediksi <i>Machine Learning</i>	22
3.5 Komponen Terpilih.....	24
3.6 Jadwal Pengerjaan.....	24

BAB 4 IMPLEMENTASI SOLUSI.....	26
4.1 Implementasi Sistem.....	26
4.1.1 <i>Automatic Weather Station</i>	26
4.1.2 <i>Monitoring Data Berbasis Website</i>	49
4.1.3 Peramalan Perhitungan Keluaran Daya Menggunakan SARIMA	55
4.1.4 Prediksi Perhitungan Keluaran Daya Menggunakan <i>Decision Tree</i>	63
4.2 Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	71
4.3 Hasil Akhir Integrasi Sistem.....	74
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....	75
5.1 Pengujian Sistem.....	75
5.1.1 Pengujian Spesifikasi 1	75
5.1.2 Pengujian Spesifikasi 2	80
5.1.3 Pengujian Spesifikasi 3	90
5.2 Kesimpulan dan Saran	100
DAFTAR PUSTAKA.....	101
LAMPIRAN CD-1	104
LAMPIRAN CD-2	115
LAMPIRAN CD-3	118
LAMPIRAN CD-4	138
LAMPIRAN CD-5	156