

# 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 TERIMAKASIH .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
BAB 1 USULAN GAGASAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Informasi Pendukung Masalah .....	2
1.3 Analisis Umum .....	3
1.3.1 Aspek Sosial .....	3
1.3.2 Aspek Manufakturabilitas.....	3
1.3.3 Aspek Keberlanjutan .....	3
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	4
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan .....	4
1.5.1 Karakteristik Produk.....	4
1.5.2 Skenario Penggunaan .....	5
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	6

BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	7
2.1 Spesifikasi Produk .....	7
2.2 Verifikasi.....	7
2.2.1 Verifikasi spesifikasi 1 (QoS).....	7
2.2.2 Verifikasi spesifikasi 2 (QoE) .....	10
2.2.3 Verifikasi spesifikasi 3 ( <i>Charger Aki</i> ).....	11
2.2.4 Verifikasi spesifikasi 4 ( <i>Aki</i> ).....	11
2.2.5 Verifikasi spesifikasi 5 ( <i>Antena Wi-Fi</i> ).....	11
2.2.6 Verifikasi spesifikasi 6 ( <i>Antena Radio</i> ).....	12
2.3 Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	12
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	13
3.1 Konsep Sistem .....	13
3.1.1 Pilihan Sistem.....	13
3.1.2 Analisis .....	19
3.1.3 Sistem yang akan dikembangkan .....	20
3.2 Rencana Desain Sistem.....	23
3.3 Pengujian Komponen (Kalibrasi) .....	24
3.3.1 Sub-Blok 1 .....	24
3.3.2 Sub-Blok 2.....	25
3.3.3 Sub-Blok 3.....	26
3.4 Jadwal Pengerjaan.....	27
3.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	29
BAB 4 IMPLEMENTASI .....	30
4.1 Implementasi Sistem.....	30
4.1.1 Sub-sistem 1 ( <i>Core System</i> ).....	39
4.1.2 Sub-sistem 2 ( <i>Sumber daya</i> ).....	52
4.1.3 Sub-sistem 3 ( <i>Antena Wi-Fi, antena radio dan rangka prototype</i> ).....	58

4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem .....	59
4.3	Hasil Akhir Sistem .....	61
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	62
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		63
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	63
5.2	Proses Pengujian .....	64
5.2.1	Proses Pengujian QoS.....	65
5.2.2	Proses Pengujian QoE .....	66
5.2.3	Proses Pengujian Panel Surya.....	67
5.2.4	Proses Pengujian Aki.....	67
5.2.5	Proses Pengujian Wi-Fi .....	68
5.2.6	Proses Pengujian Antena Radio.....	68
5.2.7	Proses Pengujian Rangka Prototipe.....	68
5.3	Analisis Hasil Pengujian .....	69
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian QoS <i>Core System</i> .....	69
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian QoE .....	77
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian Panel Surya .....	81
5.3.4	Analisis Hasil Pengujian Aki.....	81
5.3.5	Analisis Hasil Pengujian Antena Wi-Fi.....	82
5.3.6	Analisis Hasil Pengujian Antena Radio.....	85
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	90
DAFTAR PUSTAKA .....		92
LAMPIRAN CD-1 .....		95
LAMPIRAN CD-2.....		103
LAMPIRAN CD-3.....		105
LAMPIRAN CD-4.....		106
LAMPIRAN CD-5.....		117