

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	v
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	1
1.3 Analisis Umum	2
1.3.1 Aspek Ekonomi	2
1.3.2 Aspek Manufakturabilitas.....	2
1.3.3 Aspek Kesehatan	3
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	3
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan	3
1.5.1 Karakteristik Produk.....	3
1.5.2 Skenario Penggunaan	4
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	5
1.6.1 Ringkasan	5
1.6.2 Kesimpulan.....	5
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	6
2.1 Spesifikasi Produk	6
2.2 Verifikasi.....	7
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1	7
2.2.2 Verifikasi spesifikasi 2	7

2.2.3	Verifikasi spesifikasi 3	7
2.2.4	Verifikasi spesifikasi 4	8
2.2.5	Verifikasi spesifikasi 5	8
2.2.6	Verifikasi spesifikasi 6	9
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	9
BAB 3	DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	10
3.1	Konsep Sistem	10
3.1.1	Pilihan Sistem	10
3.1.2	Analisis	13
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan.....	14
3.2	Rencana Desain Sistem.....	14
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi)	20
3.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	21
BAB 4	IMPLEMENTASI	22
4.1	Implementasi Sistem.....	22
4.1.1	Sub-sistem Hardware Power Supply	22
4.1.2	Sub-sistem <i>Hardware</i> Mikrokontroler	26
4.1.3	Sub-sistem <i>Hardware</i> Sensor	28
4.1.4	Sub-sistem <i>Software</i>	30
4.1.5	Sub-Sistem Elektrolisis.....	31
4.2	Hasil Akhir Sistem.....	34
4.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	35
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	36
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	36
5.2	Proses Pengujian	36
5.2.1	Pengujian Sistem Elektrolisis	36
5.2.2	Pengujian Portabilitas	41

5.2.3	Pengujian Daya Tahan Baterai	43
5.2.4	Pengujian Konektivitas.....	45
5.2.5	Pengujian Tampilan Informasi	47
5.2.6	Pengujian Sistem Pemutus Tegangan.....	49
5.3	Analisis Hasil Pengujian	51
5.3.1	Analisis Hasil Pengujian Sistem Elektrolisis.....	51
5.3.2	Analisis Hasil Pengujian Portabilitas	53
5.3.3	Analisis Hasil Pengujian Daya Tahan Baterai.....	55
5.3.4	Analisis Hasil Pengujian Konektivitas	56
5.3.5	Analisis Hasil Pengujian Tampilan Informasi	58
5.3.6	Analisis Hasil Pengujian Sistem Pemutus Tegangan	59
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	60
	DAFTAR PUSTAKA	62
	LAMPIRAN CD-1.....	64
	LAMPIRAN CD-2.....	74
	LAMPIRAN CD-3.....	75
	LAMPIRAN CD-4.....	76
	LAMPIRAN CD-5.....	78