

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Analisis Umum	3
1.2.1 Aspek Ekonomi	3
1.2.2 Aspek Berkelanjutan	4
1.2.3 Aspek Kompleksitas	4
1.3 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi	5
1.4 Solusi Sistem yang Diusulkan	6
1.4.1 Karakteristik Produk	6
1.4.2 Skenario Penggunaan	9
1.5 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	10
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI	11
2.1 Spesifikasi Produk	11
2.2 Verifikasi	13

2.2.1	Verifikasi Spesifikasi Pengukuran Impedansi	14
2.2.2	Verifikasi Spesifikasi Ketahanan Terhadap Derau	14
2.2.3	Verifikasi spesifikasi Program Pengolah Sinyal	16
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2	18
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI		19
3.1	Analisis dan Pemilihan Solusi	19
3.2	Desain Solusi Terpilih	26
3.2.1	Komponen Sistem	26
3.2.2	Perancangan Sistem	40
3.2.3	Desain Casing	43
3.2.4	Desain Perangkat Lunak	44
3.3	Jadwal dan Anggaran	69
3.3.1	Jadwal Pengerjaan	69
3.3.2	Pembagian Tugas Pengerjaan	69
3.3.3	Rancangan Anggaran Biaya	71
3.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3	71
BAB 4 IMPLEMENTASI		73
4.1	Deskripsi Umum Implementasi Sistem	73
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sub-Sistem	74
4.2.1	Sistem <i>Hardware</i>	74
4.2.2	Software	91
4.3	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	135
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4	136
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM		137
5.1	Skema Pengujian Sistem	137
5.1.1	Penentuan Sampel	139

5.1.2	Pengukuran Sampel.....	141
5.2	Analisis Hasil Pengujian	144
5.2.1	Analisis Hasil Proses Pengujian <i>Randles Cell</i> 10 mVpp	144
5.2.2	Analisis Hasil Proses Pengujian <i>Randles Cell</i> 20 mVpp	147
5.2.3	Analisis Hasil Proses Pengujian <i>Randles Cell</i> 30 mVpp	149
5.2.4	Analisis Hasil Proses Pengujian <i>Randles Cell</i> 40 mVpp	151
5.2.5	Analisis Hasil Proses Pengujian <i>Randles Cell</i> 50 mVpp	153
5.2.6	Pengujian dengan Menggunakan Resistansi 218 Ω	155
5.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5	157
DAFTAR PUSTAKA		158
LAMPIRAN CD-1		161
LAMPIRAN CD-2		162
LAMPIRAN CD-3		163
LAMPIRAN CD-4		164
LAMPIRAN CD-5		173