

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
UCAPAN TERIMAKASIH.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah.....	1
1.2 Analisis Masalah.....	4
1.2.1 Aspek Ekonomi.....	4
1.2.2 Aspek Keberlanjutan (<i>Sustainability</i>).....	5
1.2.3 Aspek Kesehatan dan Lingkungan.....	5
1.3 Analisis Solusi yang Ada	6
1.4 Kesimpulan	7
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	8
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	8
2.2 Batasan dan Spesifikasi.....	9
2.3 Pengukuran/verifikasi spesifikasi	10

2.4	Kesimpulan	13
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....		14
3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	14
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi	16
3.3	Desain Solusi Terpilih.....	17
3.3.1	Nanokomposit ZnO/PVA Doping <i>Graphene</i>	17
3.3.2	Rancangan Sistem.....	20
3.3.3	Komponen Sistem.....	22
3.4	Jadwal dan Anggaran.....	29
BAB 4 IMPLEMENTASI		31
4.1	Deskripsi Umum Implementasi	31
4.2	Detail Implementasi	31
4.2.1	Nanokomposit dan GCE	31
4.2.2	Kit Pendeteksi Logam Berat Cd	37
4.3	Prosedur Pengoperasian	44
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM.....		46
5.1	Skenario Umum Pengujian	46
5.2	Detil Pengujian.....	46
5.2.1	Pengukuran <i>Cyclic Voltammetry</i> (CV)	46
5.2.2	Penentuan Konsentrasi Logam Berat Kadmium (Cd)	47
5.3	Hasil Pengujian	47
5.3.1	Pengukuran <i>Cyclic Voltammetry</i> (CV)	47
5.3.2	Penentuan Konsentrasi Logam Berat Kadmium (Cd)	51
5.4	Kesimpulan	54
DAFTAR PUSTAKA		56
LAMPIRAN CD-1		64
LAMPIRAN CD-2.....		65

LAMPIRAN CD-3.....	66
LAMPIRAN CD-4.....	67
LAMPIRAN CD-5.....	73