

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
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 Ekonomi	3
1.3.2 Aspek Keberlanjutan	3
1.3.3 Aspek Penggunaan	3
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	3
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
2.1.1	Karakteristik produk :	7
2.1.2	Spesifikasi 1	8
2.1.3	Spesifikasi 2	8
2.1.4	Spesifikasi 3	8
2.2	Verifikasi	9
2.2.1	Verifikasi Spesifikasi 1	9
2.2.2	Verifikasi Spesifikasi 2	9
2.2.3	Verifikasi Spesifikasi 3	10
2.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2	10
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI		11
3.1	Konsep Sistem	11
3.1.1	Pilihan Sistem	11
3.1.2	Analisis	11
3.1.3	Sistem yang akan Dikembangkan	13
3.2	Rencana Desain Sistem	14
3.2.1	Desain sistem	14
3.2.2	Pemilihan perangkat keras	15
3.2.3	Pemilihan perangkat lunak	19
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi)	19
3.3.1	Kalibrasi sensor temperatur	19
3.4	Jadwal Pengerjaan	21
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3	21
BAB 4 IMPLEMENTASI		22
4.1	Implementasi Sistem	22
4.1.1	Sistem pembacaan sensor	22
4.1.2	Sistem pengatur aktuator	26

4.1.3	Sistem pemantauan	29
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	33
4.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	36
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	37
5.1	Proses Pengujian	37
5.1.1	Pengujian Komunikasi Sistem.....	37
5.1.2	Pengujian sistem bekerja non-stop	38
5.1.3	Pengujian Pengontrol Kualitas Air	39
5.1.4	Pengujian Peforma Sistem.....	40
5.2	Analisis Hasil Pengujian	41
5.2.1	Analisis Hasil Pengujian Komunikasi Sistem	41
5.2.2	Analisis Hasil Pengujian Sistem Bekerja Non-stop	42
5.2.3	Analisis Hasil Pengujian Pengontrol Kualitas Air	42
5.2.4	Analisis Hasil Pengujian Peforma Sistem	44
5.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	47
DAFTAR PUSTAKA	.....	48
LAMPIRAN CD-1	.....	53
LAMPIRAN CD-2	.....	56
LAMPIRAN CD-3	.....	57
LAMPIRAN CD-4	.....	59
LAMPIRAN CD-5	.....	64