

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	3
TIMELINE REVISI DOKUMEN	4
KATA PENGANTAR	7
UCAPAN TERIMAKASIH.....	8
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR.....	11
DAFTAR TABEL.....	13
DAFTAR SINGKATAN	15
ABSTRAK.....	16
ABSTRACT.....	17
BAB 1	18
ANALISIS KEBUTUHAN	18
1.1 Latar Belakang Masalah.....	18
1.2 Informasi Pendukung	20
1.3 Constraint.....	21
1.3.1 Aspek Manufakturabilitas (<i>manufacturability</i>).....	21
1.3.2 Aspek Karakteristik Spesies (<i>species characteristic</i>)	22
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	22
1.5 Tujuan	23
BAB 2	25
SPESIFIKASI DAN VERIFIKASI	25
2.1 Spesifikasi Produk	26
2.1.1 Spesifikasi 1 : Pembacaan Parameter yang Mempengaruhi Kualitas Air	27
2.1.2 Spesifikasi 2 : Konektivitas.....	28
2.1.3 Spesifikasi 3 : Fitur Peringatan	28
2.2 Verifikasi.....	28
2.2.1 Verifikasi Spesifikasi 1: Pembacaan Parameter yang Mempengaruhi Kualitas pada Air Kolam	28
2.2.2 Verifikasi Spesifikasi 2 : Konektivitas.....	29
2.2.3 Verifikasi Spesifikasi 3 : Fitur Peringatan	30
BAB 3 DESAIN RANCANGAN SOLUSI	31
3.1 Konsep Solusi	31
3.1.1 Diagram Fungsi.....	31
3.1.2 Karakteristik Solusi.....	32
3.2 Rencana Desain dari Konsep Solusi Sistem	33
3.2.1 Diagram Blok Level 0.....	33

3.2.2	Diagram Blok Level 1	35
3.3.3.	Diagram Blok/Flowchart Level 2.....	36
3.3	Pemilihan Komponen.....	40
3.4	Desain Sistem Terpilih dan Cara Penggunaannya	45
3.4.4	Desain Sistem.....	45
3.4.5	Cara Penggunaan Sistem.....	46
BAB 4 IMPLEMENTASI SOLUSI.....		50
4.1	Implementasi Sistem	50
4.1.1	Sensor Temperatur Air.....	50
4.1.2	Sensor tingkat pH air.....	56
4.1.3	Sensor Turbiditas Air	64
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	70
4.3	Hasil Akhir Integrasi Sistem	71
BAB 5 PENGUJIAN SISTEM		74
5.1	Pengujian Sistem.....	74
5.1.1	Pengujian Spesifikasi 1	74
5.1.2	Pengujian Spesifikasi 2	83
5.1.3	Pengujian Spesifikasi 3	87
5.2	Kesimpulan dan Saran	89
5.2.1	Kesimpulan	89
5.2.2	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA		90
LAMPIRAN CD-1		92
LAMPIRAN CD-4.....		102