

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMAKASIH	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah.....	1
1.2 Analisa Masalah.....	2
1.2.1 Aspek Kesehatan.....	2
1.2.2 Aspek Ekonomi.....	3
1.2.3 Aspek Teknologi.....	3
1.3 Analisa Solusi yang Ada.....	3
1.4 Dasar Penentuan Spesifikasi	5
1.4.1 Aturan Pemerintah	5
1.4.2 Literatur dan Penelitian Terkait	6
1.4.3 Spesifikasi Produk yang Sudah Ada	6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Batasan dan Spesifikasi.....	8
2.1.1 Spesifikasi Alat	8
2.1.2 Batasan Alat	8
2.1.3 Batasan dan Spesifikasi Machine Learning	9
2.1.4 Parameter dan Spesifikasi Kesegaran Produk Boga Bahari	10
2.2 Pengukuran atau Verifikasi Spesifikasi	11
BAB 3 DESAIN DETAIL ATAS USULAN TERPILIH	14
3.1 Alternatif Usulan Solusi.....	14
3.1.1 Implementasi sensor MQ pada alat pendeteksi kesegaran boga bahari.....	14
3.1.2 Implementasi sensor TGS pada alat pendeteksi kesegaran boga bahari.....	15
3.1.3 Implementasi alat PEN-3 pada alat pendeteksi kesegaran boga bahari.....	15
3.2 Analisis dan Pemilihan Solusi	15
3.2.1 Parameter Solusi	16
3.2.2 Perbandingan Parameter Solusi	16
3.2.3 Mekanisme Penetapan Solusi	17
3.2.4 Flowchart Alur Sistem	22
3.2.5 Detail Desain Sistem.....	23
3.2.6 Desain Perangkat Keras	24
BAB 4 IMPLEMENTASI	25
4.1 Deskripsi umum implementasi	25
4.1.1 Tahapan Implementasi	25
4.1.2 Wujud Akhir Solusi	26
4.1.3 Alat dan Bahan yang digunakan	27
4.2 Prosedur Pengoperasian Solusi	30
4.2.1 Persiapan Awal	30
4.2.2 Proses Pengambilan Data.....	31

4.2.3	FSSP.....	33
4.2.4	Desain Hardware Akhir	33
4.2.5	Uji Coba Sensor	34
4.2.6	Pemilihan Penggunaan Sensor Terbaik	38
4.2.7	Pengujian Algoritma Machine Learning.....	39
4.2.8	Penerapan HPO.....	61
4.2.9	Hasil Pelatihan Model Regresi.....	63
4.2.10	Pengujian dan Evaluasi	69
4.3	Prosedur Pengoperasian	74
4.3.1	Panduan Penggunaan	74
4.3.2	Perawatan.....	75
4.3.3	Troubleshooting	75
BAB 5 PENGUJIAN		76
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	76
5.2	Proses Pengujian dan Analisis Hasil.....	78
5.2.1	Implementasi <i>Hardware</i>	78
5.2.2	Pengujian Akurasi Deteksi Gas	79
5.2.3	Uji Kecepatan Respon.....	82
5.2.4	Uji Daya Tahan Batrai	82
5.2.5	Uji Kemudahan Pengguna	82
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		84
6.1	Kesimpulan	84
6.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN I		89
LAMPIRAN II.....		97
LAMPIRAN III.....		98

LAMPIRAN IV 120
LAMPIRAN V..... 131
LAMPIRAN VI 132