

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB I USULAN GAGASAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Analisa Masalah .....	2
1.2.1 Aspek Ekonomi .....	2
1.2.2 Aspek Manufakturabilitas .....	3
1.2.3 Aspek Keberlanjutan.....	4
1.2.4 Aspek Hukum.....	5
1.3 Analisa Solusi yang Ada .....	6
1.4 Kesimpulan Bab I.....	11
BAB II DESAIN KONSEP SOLUSI.....	12
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi .....	12
2.2 Batasan dan Spesifikasi .....	18
2.2.1 Sistem Pemrosesan.....	18
2.2.2 Sistem Identifikasi.....	19
2.2.3 Flowmeter .....	19
2.2.4 Sumber Daya .....	19
2.2.5 Media Komunikasi.....	20
2.2.6 Tampilan Informasi .....	20
2.2.7 Aktuator.....	20
2.3 Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi Flowmeter .....	20
2.4 Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi Sistem Identifikasi.....	21

2.5	Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi Sistem Pemrosesan.....	21
2.6	Kesimpulan Bab II .....	21
<b>BAB III DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....</b>		<b>23</b>
3.1	Alternatif Usulan Solusi.....	23
3.1.1	Segi Desain.....	23
3.1.2	Segi Komponen.....	28
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi .....	38
3.2.1	Analisis.....	38
3.2.2	Pemilihan Solusi .....	38
3.3	Desain Solusi Terpilih .....	39
3.3.1	Diagram Blok pada Sistem.....	39
3.3.2	Flowchart pada Sistem Pembatasan Fuel <i>Nozzle</i> .....	40
3.3.3	Website.....	43
3.4	Jadwal Pengerjaan Capstone Design.....	52
<b>BAB IV IMPLEMENTASI .....</b>		<b>53</b>
4.1	Deskripsi Umum Implementasi.....	53
4.1.1	Sistem Software.....	53
4.1.2	Sistem Hardware.....	54
4.2	Detail Implementasi .....	56
4.2.1	Detail Implementasi Hardware .....	56
4.2.2	Detail Implementasi Software.....	67
4.3	Prosedur Pengoperasian .....	76
<b>BAB V PENGUJIAN SISTEM .....</b>		<b>78</b>
5.1	Skenario Umum Pengujian Sistem .....	78
5.2	Detail Pengujian Solusi Hardware.....	78
5.3	Analisa Hasil Pengujian Hardware .....	83
5.3.1	Fitur Hardware pada Sistem .....	84
5.3.2	Pengujian Ketahanan Baterai.....	86
5.4	Alpha Testing Software .....	87
5.5	Analisa Hasil Pengujian Software .....	92
5.6	Pengujian Akhir Performansi <i>Website</i> .....	92
5.7	Beta Testing Software .....	94

<b>5.8 Kesimpulan Bab V .....</b>	<b>98</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>99</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>103</b>