

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN SYARAT .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PIHAK INSTITUT .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN PIHAK PENYELIA.....	v
HALAMAN PERNYATAAN .....	vi
ABSTRAKSI .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Kerja Praktek .....	4
1.5 Waktu dan Lama Kerja Praktek .....	4
1.6 Ruang Lingkup Kerja Praktek .....	5
1.7 Sistematika Laporan .....	5
BAB II PROFIL PERUSAHAAN .....	7
2.1 BATAN (Badan Tenaga Nuklir Nasional) .....	7

	Halaman
2.1.1 Sejarah dan Perkembangan BATAN .....	6
2.1.2 Kedudukan .....	9
2.1.3 Tugas dan Fungsi .....	10
2.1.4 Wewenang BATAN .....	10
2.1.5 Visi BATAN .....	11
2.1.6 Misi BATAN .....	11
2.1.7 Prinsip .....	12
2.1.8 Nilai-nilai .....	12
2.1.9 Pedoman .....	12
2.1.10 Struktur Organisasi BATAN .....	13
2.1.11 Tujuan .....	15
2.1.12 Sasaran .....	15
2.2 Pusat Sains dan Teknologi Akselerator (PSTA) .....	16
2.2.1 Sejarah dan Perkembangan PSTA - BATAN .....	17
2.2.2 Tugas dan Fungsi PSTA .....	19
2.2.3 Visi, Misi, Prinsip, dan Nilai .....	19
2.2.4 Fasilitas .....	21
2.2.5 Struktur Organisasi PSTA – BATAN .....	21
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>23</b>
3.1 <i>Microcontroller</i> Atmega 8 .....	23
3.1.1 Memori AVR Atmega 8 .....	29
3.1.2 Komunikasi Serial Pada Atmega 8 .....	31
3.1.3 <i>Clock Generator</i> .....	32

	Halaman
3.1.4 USART <i>Transmitter</i> .....	32
3.1.5 USART <i>Receiver</i> .....	33
3.2 <i>Global Positioning System</i> (GPS) .....	33
3.2.1 Protokol NMEA 0183 .....	34
3.2.2 Format Data GPS .....	35
3.3 <i>Seven Segment</i> .....	45
3.4 IC <i>Shift Register</i> 4094 .....	46
3.4.1 Cara Kerja <i>Shift Register</i> 4094 .....	47
3.5 Bahasa <i>BASIC</i> .....	48
3.6 BASCOM-AVR .....	49
3.7 Visual Basic 6.0 .....	49
3.8 Proteus ISIS <i>Schematic Capture</i> .....	50
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b> .....	<b>53</b>
4.1 Proses Kerja <i>Safety Board</i> .....	53
4.2 Perancangan Rangkaian Simulasi .....	57
4.2.1 <i>Microcontroller</i> Atmega 8 .....	58
4.2.2 GPS ( <i>Global Positioning System</i> ) dan Protokol NMEA 0183 .....	58
4.2.3 Compim .....	59
4.3 Perancangan Program .....	64
4.3.1 Program Utama pada <i>Microcontroller</i> .....	64
4.3.2 Program Pendukung .....	69
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>71</b>
5.1 Kesimpulan .....	71

	Halaman
5.2 Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN .....	74
Lampiran 1. Simulasi Rangkaian ISIS Proteus .....	74
Lampiran 2. <i>Listing</i> Program .....	78
Lampiran 3. Surat Balasan Perusahaan / Instansi .....	91
Lampiran 4 Form KP 5 (Acuan Kerja Halaman 1 dan 2) .....	92
Lampiran 5 Form KP 6 (Log Harian Halaman 1- 3) .....	94
Lampiran 6 Form KP 7 (Absensi Harian Halaman 1 dan 2) .....	97
Lampiran 7 Kartu Bimbingan Kerja Praktek .....	99
BIODATA PENULIS .....	101

