

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINALITAS	iii
ABSTRAKSI.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2.Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	2
1.6 Metodologi Penyelesaian Masalah	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Short Messege Service	5
2.2 Sepeda Motor... ..	5
2.3 Sistem Starter	6
2.3.1 Prinsip Kerja Motor Starter	7
2.3.2 Persyaratan yang harus Dipenuhi Sistem Starter	9
2.3.2.1 Sifat Starter	9
2.3.2.2 Kecepatan putar dari mesin.....	9
2.3.2.3 Torque yang dihasilkan starter.....	9
2.3.3 Cara Kerja Sistem Starter	10

2.3.3.1	Cara Kerja Sistem Starter dengan Starter Relay Sederhana.....	10
2.4	Sistem Pengapian	11
2.4.1	Syarat – Syarat Sistem Pengapian.....	11
2.4.1.1	Percikan Bunga Api Harus Kuat.....	12
2.4.1.2	Persyaratan yang harus Dipenuhi Sistem Pengisian	12
2.4.1.3	Sistem Pengapian Harus Kuat dan Tahan	12
2.5	Sistem Pengisian.....	15
2.5.1	Prinsip Kerja Generator	16
2.5.2	Persyaratan yang harus dipenuhi sistem Pengisian.....	17
2.5.3	Cara Kerja Sistem Pengisian	18
2.6	SMS Gateway.....	18
2.6.1	Arsitektur Jaringan GSM.....	18
2.6.2	<i>ATcommand</i>	20
2.7	Mikrokontroler AVR Atmega16	20
2.7.1	Arsitektur Atmega16.....	20
2.7.2	Fitur AVR Atmega16.....	22
2.8	Relay.....	22
2.8.1	Jenis-jenis Relay.....	23
2.8.2	Prinsip Kerja Relay.....	23
2.9	Modul GSM.....	23
2.10	Real Time Clock (DS1307)	24

BAB III PERANCANGAN SISTEM

3.1	Perancangan Sistem	27
3.2	Perancangan Sistem Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	28
3.2.1	Rangkaian Sistem Minimum Mikrokontroler Atmega 16	28
3.2.2	Rangkaian Relay	30
3.2.3	Rangkaian Analisis Tegangan	31
3.2.4	Rangkaian RTC	31
3.2.5	Modul GSM.....	32
3.3	Perancangan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	33
3.3.1	<i>Flowchart</i> Sistem.....	33

3.3.2	<i>Flowchart</i> Mikrokontroler.....	34
3.4	Perancangan <i>ATcommand</i>	36
3.4.1	Format <i>ATcommand</i> Read Message.....	37
3.4.2	Format <i>ATcommand</i> Delete Message.....	37
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS		
4.1.	Pengujian Rerangkat Relay	38
4.1.1	Tujuan Pengujian.....	38
4.1.2	Cara Pengujian dan Hasil Pengujian.....	38
4.2.	Pengujian Modul GSM.....	39
4.2.1	Tujuan Pengujian.....	39
4.2.2	Cara Pengujian dan Hasil Pengujian.....	39
4.3.	Pengujian Rangkaian Sistem Minimum.....	41
4.3.1	Tujuan Pengujian.....	41
4.3.2	Cara Pengujian dan Hasil Pengujian.....	41
4.4.	Pengujian Penggunaan Daya Sistem.....	44
4.4.1	Tujuan Pengujian.....	44
4.4.2	Cara Pengujian dan Hasil Pengujian.....	44
4.5.	Pengujian Real Time Clock	45
4.5.1	Tujuan Pengujian.....	45
4.5.2	Cara Pengujian dan Hasil Pengujian.....	46
4.5.3	Hasil Pengujian RTC DS1307.....	46
4.6.	Pengujian Akses SMS	47
4.6.1	Tujuan Pengujian.....	47
4.6.2	Cara Pengujian dan Hasil Pengujian.....	47
4.7.	Pengujian Perubahan Jarak Modul GSM.....	47
4.7.1	Tujuan Pengujian.....	47
4.7.2	Cara Pengujian dan Hasil Pengujian.....	48
BAB V PENUTUP		
1.1	Kesimpulan	49
1.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		xv
LAMPIRAN A		
LAMPIRAN B		