

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	1
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II	4
DASAR TEORI	4
2.1 GGL Induksi.....	4
2.2 Generator DC	4
2.3 Mikrokontroler AVR ATmega16	5
2.4 Baterai	7
2.5 <i>DC to DC Converter</i>	7
2.6 <i>Duty Cycle</i>	9
2.7 <i>Pulse Width Modulation (PWM)</i>	10
2.8 <i>Relay</i>	11
2.8.1 Prinsip Kerja dan Simbol.....	12

2.8.2 Jenis – Jenis Relay	13
2.9 <i>Bluetooth</i>	13
2.8 Regresi Linier	14
BAB III	16
PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM	16
3.1 Penjabaran Umum Sistem	16
3.2 Perancangan <i>Buck Converter</i>	16
3.3 <i>Battery Control Unit (BCU)</i>	19
3.4 Perancangan Sistem Minimum Mikrokontroler ATmega 16	20
3.4 Perancangan Sistem <i>Monitoring</i>	22
BAB IV	23
PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS	23
4.1 Pengujian Generator	23
4.2 Pengujian Sinyal PWM Mikrokontroler ATmega 16.....	26
4.3 Pengujian Sensor Tegangan Input	27
4.6 Pengujian Sensor Tegangan Aki	30
4.6 Pengujian Sensor Arus	33
4.6 Pengujian Sensor Tegangan Output	35
4.7 Pengujian Performansi Rangkaian	37
4.8 Pengujian <i>Bluetooth</i>	40
BAB V	41
KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	
LAMPIRAN C	