

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Generator DC	5
Gambar 2.2 Konfigurasi Pin ATmega 16	6
Gambar 2.3 Rangkaian <i>Buck Converter</i>	8
Gambar 2.4 Bentuk Gelombang <i>Buck Converter</i>	8
Gambar 2.5 Pengaturan <i>Duty Cycle</i>	9
Gambar 2.6 Perhitungan V_{out} Berdasarkan Sinyal PWM	10
Gambar 2.7 Rangkaian PWM	10
Gambar 2.8 Gelombang Pulsa Keluaran PWM	11
Gambar 2.9 Relay yang Tersedia Dipasaran	11
Gambar 2.10 Skema <i>Relay</i> Elektronik	12
Gambar 2.11 Rangkaian dan Simbol <i>Relay</i> Elektronik	12
Gambar 3.1 Blok Perancangan Sistem	16
Gambar 3.2 Blok Perancangan <i>Buck Converter</i>	17
Gambar 3.3 Simulasi Rangkaian <i>Buck Converter</i>	17
Gambar 3.4 Rangkaian <i>Buck Converter</i>	19
Gambar 3.5 Diagram Alir Program <i>Buck Converter</i>	20
Gambar 3.6 Rangkaian PCB Sistem Minimum ATmega 16	20
Gambar 3.7 Desain Rangkaian PCB Sistem Minimum ATmega 16	21
Gambar 3.8 Blok Perancangan Sistem <i>Monitoring</i>	22
Gambar 3.9 Rancangan Tampilan <i>User Interface</i>	22
Gambar 4.1 Grafik Linieritas RPM Terhadap Tegangan Generator pada Multimeter	25
Gambar 4.2 Grafik Linieritas RPM Terhadap Arus Generator pada Multimeter	25
Gambar 4.3 Sinyal PWM Mikrokontroller dengan <i>Duty Cycle</i> 10%	26
Gambar 4.4 Grafik Linieritas Kode Digital Terhadap Tegangan Input pada Multimeter	29
Gambar 4.5 Grafik Linieritas Kode Digital Terhadap Tegangan Aki pada Multimeter	32
Gambar 4.6 Grafik Linieritas Kode Digital Terhadap Arus pada	

Multimeter	34
Gambar 4.7 Grafik Linieritas Kode Digital Terhadap Tegangan	
Output pada Multimeter	37
Gambar 4.8 Grafik Efisiensi Sistem	39