

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol dan Struktur Fisik SCR.....	5
Gambar 2.2 Rangkaian Penyearah Thyristor setengah gelombang, (a)Rangkaian SCR,(b)Bentuk gelombang	6
Gambar 2.3(a) Rangkaian Penyearah Terkendali Semikonverter 1 fasa.....	7
Gambar 2.3(b) Bentuk Gelombang $\angle\alpha$, $\angle\phi$, I_G Semikonverter	8
Gambar 2.4 Gambaran pemakaian filter LC pada penyearah.....	9
Gambar 2.5 Simbol Dioda	10
Gambar 2.6 Konstruksi baterai Sealed Lead Acid.....	11
Gambar 2.7 Baterai Sealed Lead Acid 12V/7,2 Ah.....	12
Gambar 2.8 Konfigurasi pin-pin ATmega16	12
Gambar 2.9 Skematik Rangkaian Interface LCD	16
Gambar 2.10(a) Sensor Arus ACS712 ELC-30A.....	18
Gambar 2.10(b) Pin Sensor Arus ACS712 ELC-30A	19
Gambar 2.10(c) Prinsip Kerja Hall Effect (a) Hall Element Sebelum Dilewati Arus (b) Hall Element Setelah Dilewati Arus	20
Gambar 2.11 Sensor Tegangan	21
Gambar 2.12 Skematik Rangkaian <i>Zero Crossing Detector</i>	22
Gambar 3.1 Blok Diagram Sistem	23
Gambar 3.2 Skematik Regulator.....	25
Gambar 3.3 Rangkaian Regulator.....	25
Gambar 3.4 Skematik Rangkaian <i>Zero Croosing Detector</i>	26
Gambar 3.5 <i>ZeroCross Detector</i>	26
Gambar 3.6 Skematik Rangkaian <i>Rectifier</i> Semikonverter	28
Gambar 3.7 Rangkaian Penyearah Terkendali.....	30
Gambar 3.8 Skematik Rangkaian <i>System Minimum ATmega 16</i>	31
Gambar 3.9 <i>System Minimum ATmega16</i>	32
Gambar 3.10 Sensor Arus ACS 712 ELC-30A	32
Gambar 3.11 Skematik Sensor Tegangan.....	33
Gambar 3.12 Skematik Rangkaian Output LCD	34
Gambar 3.13 Baterai	34
Gambar 3.14 Sistem Keseluruhan.....	37

Gambar 4.1 Sinyal Output Trafo Step Down.....	38
Gambar 4.2 Keluaran Rangkaian Regulator	39
Gambar 4.3 Sinyal Output dari Transformator	40
Gambar 4.4 Sinyal Output dari LM339	41
Gambar 4.5 Gabungan Sinyal Output Trafo dan Sinyal Output LM339.....	41
Gambar 4.6 Output Sistem Menggunakan Filter	43
Gambar 4.7 Grafik Pengisian Baterai Kosong.....	46
Gambar 4.8 Grafik Pengisian Baterai Isi Setengah.....	46
Gambar 4.9 Tampilan LCD Pengisian	48
Gambar 4.10 Tampilan LCD Baterai Penuh.....	48