

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II- 1 Solar Cell.....	8
Gambar II- 2 Kurva Karakteristik Sel Surya.....	9
Gambar II- 3 Generator Searah .....	11
Gambar II- 4 Penghantar yang Diputar Dalam Medan Magnet .....	12
Gambar II- 5 <i>Pulse Width Modulation pada Solar Charge Controller</i> .....	13
Gambar II- 6 Baterai VRLA.....	14
Gambar II- 7 Boost Converter.....	15
Gambar II- 8 MOSFET Boost Converter ON.....	15
Gambar II- 9 MOSFET Boost Converter OFF.....	16
Gambar II- 10 Pembagi Tegangan.....	16
Gambar III- 1 Prinsip Kerja Sistem.....	18
Gambar III- 2 Diagram Blok Sistem Keseluruhan .....	19
Gambar III- 3 Motor DC 24F-9K24Z PUMP TOKUSHU DENSO .....	24
Gambar III- 4 Lampu DC 12 V .....	25
Gambar III- 5 Buzzer 12 V .....	26
Gambar III- 6 Modul Boost Converter .....	27
Gambar III- 7 Baterai VRLA .....	28
Gambar III- 8 Arduino Mega .....	29
Gambar III- 9 Sensor Tegangan .....	31
Gambar III- 10 Sensor Arus ACS712.....	31
Gambar III- 11 Modul SD Card .....	32
Gambar III- 12 Modul RTC .....	33
Gambar III- 13 Modul Relay 2 Channel .....	34
Gambar III- 14 Pilot Lamp.....	35
Gambar III- 15 Solar Charge Controller.....	36
Gambar III- 16 Generator DC .....	37
Gambar III- 17 Panel Surya Monocrystalline .....	39
Gambar III- 18 Diagram Alir Sistem.....	41

Gambar IV- 1 Skema Pengujian Sensor Tegangan .....	43
Gambar IV- 2 Grafik Sensor Tegangan Panel Surya.....	44
Gambar IV- 3 Grafik Sensor Tegangan Generator.....	44
Gambar IV- 4 Grafik Sensor Tegangan Baterai.....	45
Gambar IV- 5 Grafik Sensor Tegangan Beban .....	45
Gambar IV- 6 Skema Pengujian Sensor Arus .....	47
Gambar IV- 7 Grafik Sensor Arus Panel Surya .....	48
Gambar IV- 8 Grafik Sensor Arus Generator .....	48
Gambar IV- 9 Grafik Sensor Arus Positif Baterai.....	49
Gambar IV- 10 Grafik Sensor Arus Negatif Baterai .....	49
Gambar IV- 11 Grafik Sensor Arus Beban.....	50
Gambar IV- 12 Skema Pengujian Tegangan Komponen.....	51
Gambar IV- 13 Skema Pengujian Arus Komponen .....	52
Gambar IV- 14 Skema Pengujian Panel Surya .....	54
Gambar IV- 15 Grafik Pengujian Panel Surya.....	56
Gambar IV- 16 Akumulasi Energi Panel Surya .....	58
Gambar IV- 17 Skema Pengujian Generator .....	59
Gambar IV- 19 Akumulasi Energi Generator .....	61
Gambar IV- 19 Skema Pengujian Alat .....	63
Gambar IV- 21 Akumulasi Energi Beban.....	65