

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Modul surya	8
Gambar 2.2 Modul Surya <i>Single-Axis</i>	10
Gambar 2.3 Modul Surya <i>Double-Axis</i>	11
Gambar 2.4 Pergerakan Semu Matahari	12
Gambar 2.5 Sistem Kendali PID	13
Gambar 3.1 Desain Alat	18
Gambar 3.2 Diagram Blok Sistem	19
Gambar 3.3 <i>Wiring</i> Perangkat Keras	20
Gambar 3.4 Modul Surya	22
Gambar 3.5 <i>Solar Charge Controller (SCC)</i>	24
Gambar 3.6 Baterai 12V	25
Gambar 3.7 Relay MK2P-I	26
Gambar 3.8 Inverter	28
Gambar 3.9 Arduino UNO R3	29
Gambar 3.10 Motor DC Wormgear	31
Gambar 3.11 Sensor LDR	32
Gambar 3.12 PZEM-015	34
Gambar 3.13 Flowchart Sistem	35
Gambar 3.14 Cara Kerja Tracker	36
Gambar 4.1 Respon Sistem Hanya dengan Kontroler Proporsional	40
Gambar 4.2 Respon Sistem dengan Kontroler PID Optimal	40
Gambar 4.3 Grafik Pengujian Driver Motor	42
Gambar 4.4 Grafik Pengujian LVD	45
Gambar 4.5 Grafik Pengujian Sensor LDR	46
Gambar 4.6 Grafik Pengujian Solar Panel <i>Fixed System</i>	48
Gambar 4.7 Grafik Pengujian Solar Panel <i>Single-Axis</i>	49
Gambar 4.8 Grafik Pengujian PZEM-015	53