

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Prinsip Kerja Penerangan Jalan Tenaga Surya	8
Gambar 2.2 Penampang sebuah sel surya.....	8
Gambar 2.3 Hub. V-I pada karakteristik sel surya.....	9
Gambar 2.4 Pengaruh kuat penyinaran terhadap daya sel surya	9
Gambar 2.5 Baterai MF	11
Gambar 2.6 Rangkaian ekuivalen baterai	12
Gambar 2.7 Kurva MPPT	13
Gambar 2.8 Mekanisme Web	14
Gambar 2.9 HTTP <i>request</i> sederhana.....	15
Gambar 2.10 Pembagi Tegangan	17
Gambar 2.11 Sensor Intensitas Cahaya	18
Gambar 2.12 LCD 20x4.....	18
Gambar 2.13 I2C (<i>Inter Integrated Circuit</i>) dan Cara Pemasangan	19
Gambar 2.14 Mikrokontroler Arduino Mega	20
Gambar 2.15 Ethernet Shield Tampak Atas dan Spesifikasi	21
Gambar 2.16 Tampilan Pemrograman Arduino.....	22
Gambar 2.17 Tampilan XAMPP.....	23
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Metode Perancangan	25
Gambar 3.2 Diagram Blok Sistem	27
Gambar 3.3 Rangkaian Sensor Tegangan Panel Surya.....	33
Gambar 3.4 Rangkaian Sensor Tegangan Baterai	34
Gambar 3.5 Rangkaian LCD 20x4 dengan I2C	35
Gambar 3.6 Rangkaian Arduino dengan Ethernet.....	35
Gambar 3.7 Skematik Rangkaian Elektronik Keseluruhan	36
Gambar 3.8 Rangkaian Elektronik Keseluruhan	36
Gambar 3.9 Perancangan Mekanik	37
Gambar 3.10 Perencanaan Box Sistem.....	38
Gambar 3.10 Perencanaan Mekanik Keseluruhan.....	38
Gambar 3.11 <i>Flowchart Software</i>	40
Gambar 3.12 Rancangan tampilan pada halaman <i>website</i>	41
Gambar 4.1 Pengujian LCD 20x4.....	43
Gambar 4.2 Wiring Pengujian Tegangan tanpa Beban dan intensitas cahaya.....	46

Gambar 4.3 Grafik Tegangan dan intensitas cahaya pada Panel Surya tanpa beban	48
Gambar 4.4 Wiring Pengujian Sensor Tegangan Panel Surya	49
Gambar 4.5 Grafik Pengujian Sensor Tegangan Panel Surya	51
Gambar 4.6 Wiring Pengujian Sensor Tegangan Baterai	52
Gambar 4.7 Grafik Pengujian Sensor Tegangan Baterai	54
Gambar 4.8 Wiring Pengujian Sensor Tegangan pada Tegangan Lampu	55
Gambar 4.9 Grafik Pengujian Sensor Tegangan pada Tegangan Lampu	58
Gambar 4.10 Blok pengujian keseluruhan sistem.....	60
Gambar 4.11 Grafik Hasil Pengujian keseluruhan sistem	63
Gambar 4.12 Tampilan Web Pengujian Rule Base 1	64
Gambar 4.13 Tampilan Web Pengujian Rule Base 2	64
Gambar 4.14 Tampilan Web Pengujian Rule Base 3	65
Gambar 4.15 Tampilan Web Pengujian Rule Base 4	65
Gambar 4.16 Tampilan Web Pengujian Rule Base 5	66
Gambar 4.17 Tampilan Web Pengujian Rule Base 6	66
Gambar 4.18 Tampilan Web Pengujian Rule Base 7	67
Gambar 4.19 Tampilan Web Pengujian Rule Base 8	67
Gambar 4.20 Tampilan Web Pengujian Rule Base 9	68