

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Pengerjaan	3
Gambar 2.1 Modul <i>Solar Cell</i>	7
Gambar 2.2 Struktur Dari Sel <i>Solar cell</i>	8
Gambar 2.3 <i>Battery Aki</i>	11
Gambar 2.4 Motor <i>Power Window</i>	13
Gambar 2.5 IC <i>Voltage Regulator</i>	16
Gambar 2.6 <i>Board Arduino Uno</i>	18
Gambar 2.7 LED <i>Infra Red</i>	22
Gambar 2.8 Simbol <i>Fotodiode</i>	23
Gambar 3.1 Blok Diagram Sistem	26
Gambar 3.2 Desain Alat dengan <i>Software SolidWorks</i>	30
Gambar 3.3 Keterangan dari Desain Alat Pengangkat Sampah	30
Gambar 3.4 Konstruksi Alat Pengangkat Sampah <i>Tampak depan</i>	31
Gambar 3.5 Konstruksi Alat Pengangkat Sampah <i>Tampak Samping</i>	32
Gambar 3.6 Modul <i>Solar Cell 30 W</i> dan Spesifikasinya	33
Gambar 3.7 <i>Battery Charge Regulator</i> jenis PWM	36
Gambar 3.8 <i>Battery aki 12 V 35 Ah</i>	38
Gambar 3.9 Skematik Rangkaian <i>Driver Motor DC</i>	38
Gambar 3.10 Modul <i>Driver Motor DC</i>	39
Gambar 3.11 Modul <i>Down Converter IC7809</i>	40

Gambar 3.12 <i>Flowchart</i> Sistem Perancangan	42
Gambar 3.13 Tampilan Awal Aplikasi Arduino IDE	45
Gambar 3.14 Pemilihan <i>Board</i> Aplikasi Arduino	45
Gambar 3.15 Contoh Pemrograman pada <i>Sketch</i> Arduino	46
Gambar 3.16 <i>Done Compiling</i> pada <i>Status Bar</i>	47
Gambar 3.17 <i>Done Uploading</i> pada <i>Status Bar</i>	47
Gambar 4.1 Grafik dari pengukuran Tegangan dan Arus Solar Cell	53
Gambar 4.2 Logika Sensor Infrared high	57
Gambar 4.3 Keterangan Terminal <i>Driver</i> Motor DC	60
Gambar 4.4 Pengangkat Sampah diberi Beban \pm 1 Kg	62
Gambar 4.5 <i>Conveyor</i> (Pembuang Sampah) diberi Beban \pm 1 Kg	63
Gambar 4.6 Pengujian Arduino Uno	65
Gambar 4.7 Pin yang digunakan Sensor Infra Red	66