

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pemanas Air Tenaga Surya.....	5
Gambar 2.2 Sistem Pemanas Air Tenaga Surya Langsung.....	6
Gambar 2.3 Sistem Pemanas Air Tenaga Surya Tidak Langsung.....	7
Gambar 2.4 Sistem <i>Drainback</i>	8
Gambar 2.5 <i>Batch Heater</i>	9
Gambar 2.6 Sistem <i>Thermosypon</i>	10
Gambar 3.1 Sistem Pemanas Air Berbasis Surya.....	17
Gambar 3.2 Alat Pemanas Air Berbasis Surya yang digunakan.....	18
Gambar 3.3 Skema sistem pemanas air berbasis surya yang digunakan.....	18
Gambar 3.4 Kolektor Surya yang digunakan.....	19
Gambar 3.5 Pompa Air yang digunakan.....	20
Gambar 3.6 Rotameter (<i>Flowmeter</i>).....	20
Gambar 3.7 Sensor DS18B20 (Sensor Temperatur).....	21
Gambar 3.8 Kolektor Surya.....	22
Gambar 3.9 Tangki Penyimpanan.....	22
Gambar 3.10 Pompa Aquarium yang digunakan.....	23
Gambar 3.11 Rotameter.....	23
Gambar 3.12 Data Logger HE804.....	24
Gambar 3.13 Ukuran Tangki Penyimpanan yang digunakan.....	26
Gambar 3.14 Kerangka Tangki Penyimpanan yang digunakan.....	28
Gambar 3.15 Lampu Bohlam <i>Infrared</i>	31
Gambar 3.16 Diagram Alir Pengerjaan Sistem.....	31
Gambar 4.1 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Armaflex</i> pada 150 ml/menit.....	35
Gambar 4.2 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Armaflex</i> pada 300 ml/menit.....	35
Gambar 4.3 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Armaflex</i> pada 450 ml/menit.....	36
Gambar 4.4 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Busa pada 150 ml/menit.....	37

Gambar 4.5 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Busa pada 300 ml/menit.....	37
Gambar 4.6 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Busa pada 450 ml/menit.....	38
Gambar 4.7 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Ceramic Fiber</i> pada 150 ml/menit.....	39
Gambar 4.8 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Ceramic Fiber</i> pada 300 ml/menit.....	39
Gambar 4.9 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Ceramic Fiber</i> pada 450 ml/menit.....	40
Gambar 4.10 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Glasswool</i> pada 150 ml/menit.....	41
Gambar 4.11 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Glasswool</i> pada 300 ml/menit.....	41
Gambar 4.12 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Glasswool</i> pada 450 ml/menit.....	42
Gambar 4.13 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Kapas pada 150 ml/menit.....	43
Gambar 4.14 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Kapas pada 300 ml/menit.....	43
Gambar 4.15 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Kapas pada 450 ml/menit.....	44
Gambar 4.16 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Kapuk pada 150 ml/menit.....	45
Gambar 4.17 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Kapuk pada 300 ml/menit.....	45
Gambar 4.18 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Kapuk pada 450 ml/menit.....	46
Gambar 4.19 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Plasticine</i> pada 150 ml/menit.....	47
Gambar 4.20 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Plasticine</i> pada 300 ml/menit.....	47
Gambar 4.21 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Plasticine</i> pada 450 ml/menit.....	48
Gambar 4.22 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Polyfoam</i> pada 150 ml/menit.....	49

Gambar 4.23 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Polyfoam</i> pada 300 ml/menit.....	49
Gambar 4.24 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Polyfoam</i> pada 450 ml/menit.....	50
Gambar 4.25 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Rockwool</i> pada 150 ml/menit.....	51
Gambar 4.26 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Rockwool</i> pada 300 ml/menit.....	51
Gambar 4.27 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Rockwool</i> pada 450 ml/menit.....	52
Gambar 4.28 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Styrofoam</i> pada 150 ml/menit.....	53
Gambar 4.29 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Styrofoam</i> pada 300 ml/menit.....	53
Gambar 4.30 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi <i>Styrofoam</i> pada 450 ml/menit.....	54
Gambar 4.31 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Tanpa Insulasi pada 150 ml/menit.....	55
Gambar 4.32 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Tanpa Insulasi pada 300 ml/menit.....	55
Gambar 4.33 Data Temperatur Air pada Tangki Penyimpanan dengan Bahan Insulasi Tanpa Insulasi pada 450 ml/menit.....	56