

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Board Arduino Uno	7
Gambar 2.2 Pin Mikrokontroler ATmega328P.....	8
Gambar 2.3 Prinsip Kerja Sensor Ultrasonik HC-SR04	10
Gambar 2.4 <i>Timing Diagram</i> Sensor Ultrasonik HC-SR04.....	11
Gambar 2.5 Bentuk <i>Load Cell</i>	12
Gambar 2.6 Prinsip Kerja <i>Load Cell</i>	12
Gambar 2.7 <i>Strain Gauge</i>	13
Gambar 2.8 Rangkaian <i>Load Cell</i>	13
Gambar 2.9 Jembatan <i>Wheatstone</i>	14
Gambar 2.10 Modul HX711	15
Gambar 2.11 Konfigurasi Pin IC HX711	15
Gambar 2.12 Sensor DHT22	17
Gambar 2.13 Modul Sensor Inframerah	18
Gambar 2.14 LCD 20×4.....	18
Gambar 2.15 Modul <i>Inter-Integrated Circuit</i>	19
Gambar 3.1 Regresi Panjang Telapak Kaki dan Tinggi Badan.....	23
Gambar 3.2 Mikrokontroler Arduino Uno	24
Gambar 3.3 <i>Load cell</i> (a), Modifikasi Timbangan Digital (b)	25
Gambar 3.4 Modul HX711	25
Gambar 3.5 Sensor Ultrasonik	26
Gambar 3.6 Sensor DHT22	26
Gambar 3.7 Sensor inframerah.....	26
Gambar 3.8 <i>Liquid Crystal Display</i> (LCD) 20×4.....	27
Gambar 3.9 <i>Inter-Integrated Circuit</i> (I2C).....	27
Gambar 3.10 Baterai 9V	27
Gambar 3.11 <i>Switch On/Off</i>	27
Gambar 3.12 Blok Diagram Perancangan	28
Gambar 3.13 Blok Diagram Pengukuran Suhu dan Kelembaban	29
Gambar 3.14 Blok Diagram Pengukuran Panjang Telapak Kaki dan Tinggi Badan	30
Gambar 3.15 Blok Diagram Pengukuran Berat Badan	31

Gambar 3.16 Blok Diagram Catu Daya	31
Gambar 3.17 Blok Rangkaian Mikrokontroler.....	32
Gambar 3.18 <i>Setting Port Com</i>	33
Gambar 3.19 Pemilihan <i>Board</i> Mikrokontroler	33
Gambar 3.20 <i>Compiling Program</i>	33
Gambar 3.21 <i>Flowchart</i>	34
Gambar 3.22 Tampak kiri alat (a), Tampak kanan alat (b), Tampak depan alat (c), Tampak belakang alat (d), Tampak bawah alat (e), Tampak atas alat (f).	35
Gambar 4.1 Grafik Pengujian Suhu DHT22	42
Gambar 4.2 Grafik Pengujian Kelembaban DHT22	42
Gambar 4.3 Grafik Pengujian Sensor Ultrasonik	44
Gambar 4.4 Grafik Pengujian <i>Load Cell</i>	45