

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arduino Uno R3	9
Gambar 2.2	IDE Arduino	10
Gambar 2.3	Sensor <i>Load Cell</i>	11
Gambar 2.4	Konfigurasi Kabel Sensor <i>Load Cell</i>	12
Gambar 2.5	Rangkaian Jembatan Wheatstone Tanpa Beban	12
Gambar 2.6	Rangkaian Jembatan Wheatstone Dengan Beban.....	13
Gambar 2.7	Rangkaian <i>Load Cell</i> Tanpa Beban	14
Gambar 2.8	Rangkaian <i>Load Cell</i> Diberi Beban.....	14
Gambar 2.9	Modul Penguat HX711	15
Gambar 2.10	Contoh Model Komunikasi Dibentuk.....	16
Gambar 2.11	Sinyal <i>Start</i> dan <i>Stop Bit</i>	17
Gambar 2.12	Model Pengalamatan I2C	18
Gambar 2.13	(a). Diagram Blok LCD dan (b). Pin LCD 16 x 2	19
Gambar 2.14	Proses Terbentuknya Karakter pada Dot Matrik 5 x 7 LCD.....	21
Gambar 2.15	<i>Printer Thermal Arduino</i>	24
Gambar 3.1	Diagram Blok Modul Perancangan Alat Ukur Berat Badan.....	29
Gambar 3.2	Diagram Blok Pembacaan Berat.....	30
Gambar 3.3	Flowchart Proses Alat Ukur Berat Ideal.....	32
Gambar 3.4	a). Rangkaian Sensor <i>Load Cell</i> Tersusun Dari Wheatstone Bridge dan Strain Gauge b). Equivalen Bentuk Sensor <i>Load Cell</i> yang Sudah Di- <i>packaging</i>	36
Gambar 3.5	Sensor <i>Load Cell</i> terhubung dengan Modul HX711 ..	37
Gambar 3.6	Rangkaian Skematik <i>Load Cell</i> Dengan HX711	37
Gambar 3.7	Konfigurasi PIN Modul HX711 Dengan Sensor.....	38
Gambar 3.8	Modul HX711 Terhubung Dengan Modul Arduino Uno R3	39
Gambar 3.9	Rangkaian Skematik HX711 Dengan Arduino.....	39

Gambar 3.10	Modul Arduino Uno R3.....	41
Gambar 3.11	LCD Alphanumeric 2X16.....	42
Gambar 3.12	Modul LCD Terhubung Dengan Arduino Menggunakan I2C.....	43
Gambar 3.13	Rangkaian Skematik Modul LCD Dengan I2C Dan Arduino	44
Gambar 3.14	Printer Thermal yang Terhubung Arduino	45
Gambar 3.15	Rangkaian Skematik Printer Dengan Arduino	46
Gambar 3.16	Tampilan Utama Desktop Windows 7.....	48
Gambar 3.17	Sketch Program Alat Ukur Berat Badan Ideal.....	49
Gambar 3.18	Tampilan Utama Aplikasi <i>Fritzing</i>	50
Gambar 4.1	Sensor Load Cell yang Terhubung Pada Modul HX711 (Tampak Depan).....	52
Gambar 4.2	Sensor Load Cell yang Terhubung Pada Modul HX711 (Tampak Samping).....	52
Gambar 4.3	Modul HX711 yang Terhubung Dengan Modul Arduino Uno R3 (Tampak Atas).....	53
Gambar 4.4	Pengukuran Berat Dengan Sensor Load Cell pada Serial Monitor Arduino	54
Gambar 4.5	Modul I2C yang Terhubung Dengan Modul Arduino dan LCD (Tampak Belakang).....	55
Gambar 4.6	Hasil Pengujian pada Modul LCD.....	56
Gambar 4.7	Pengujian Rangkaian Arduino Dengan Printer Thermal (Tampak Atas).....	57
Gambar 4.8	Pengujian Rangkaian Arduino Dengan Printer Thermal (Tampak Belakang).....	57
Gambar 4.9	Proses Printing pada Printer Thermal	58
Gambar 4.10	a dan b Realisasi Desain Alat Keseluruhan	59