

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Studi Literatur	6
2.2 Arduino Uno R3	8
2.2.1 IDE Arduino.....	9
2.3 Sensor Berat (<i>Load Cell</i>).....	10
2.3.1 Prinsip Kerja Sensor <i>Load Cell</i>	12
2.4 Modul Penguat HX711	15
2.5 I2C (<i>Inter Integrated Circuit</i>)	16
2.6 LCD 16*2.....	18
2.7 <i>Printer Thermal Arduino</i>	23
2.8 BMI (<i>Body Mass Index</i>).....	24
BAB III PERANCANGAN ALAT	
3.1 Persiapan Pembuatan Alat.....	26
3.2 Perancangan Alat	27
3.2.1 Spesifikasi Alat	27

3.2.2	Deskripsi Alat	27
3.2.3	Cara Kerja Alat	28
3.2.4	Cara Kerja Sistem Pengambilan Data Berat Badan	29
3.2.5	Flowchart Alat Ukur Berat Badan Ideal	32
3.3	Perancangan Perangkat Keras	33
3.3.1	Perancangan Rangkaian Sensor <i>Load Cell</i>	33
3.3.2	Perancangan Rangkaian Modul HX711	37
3.3.3	Perancangan Rangkaian Modul Arduino	40
3.3.4	Perancangan Rangkaian Modul LCD dan I2C	42
3.3.5	Perancangan Perangkat <i>Printer Thermal</i>	44
3.4	Perancangan Perangkat Lunak	46
3.4.1	Konsep Dasar Pemrograman Arduino	47
3.4.2	Perancangan Program Arduino	47
BAB IV	PENGUJIAN ALAT DAN ANALISA	
4.1	Pengujian Rangkaian Arduino dengan Sensor <i>Load Cell</i> Menggunakan Modul HX711	51
4.2	Pengujian Rangkaian Arduino dengan Modul LCD Menggunakan Modul I2C	54
4.3	Pengujian Rangkaian Arduino dengan <i>Printer Thermal</i>	56
4.4	Pengujian Rangkaian Alat Ukur Berat Badan Digital.....	58
4.5	Analisa Data	62
4.6	Kekurangan Penelitian	63
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		