

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan	iii
Pernyataan Keaslian Karya Ilmiah.....	iv
Prakata.....	v
Daftar Isi.....	vii
Intisari	ix
Abstract	x
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Studi Sebelumnya	7
2.2 Dasar Teori	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Rancangan Blok Diagram.....	30
3.2 Rancangan Flowchart system kerja alat	32
3.3 Rancangan Rangkaian Alat.....	33
3.4 Rancangan Kerangka Alat	36
3.5 Rancangan Sensor.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pengujian sensor ultrasonik HC-SR04	41
4.2 Pengujian Sensor Berat Loadcell.....	46

4.3 Pengujian keseluruhan alat	51
--------------------------------------	----

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	62
----------------------	----

5.2 Saran	62
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil pengukuran tinggi badan	44
Tabel 4.2 Hasil pengujian pengukuran berat badan	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Arduino	9
Gambar 2.2 Arduino Uno.....	10
Gambar 2.3 ATmega 328 DIP	12
Gambar 2.4 Konfigurasi ATmega 328	13
Gambar 2.5 Sensor Ultrasonik SR04	17
Gambar 2.6 Cara Kerja Sensor Ultrasonik.....	18
Gambar 2.7 Rangkaian Transmitter Ultrasonic	19
Gambar 2.8 Rangkaian Receiver Ultrasonik.....	20
Gambar 2.9 Tipe Load Cell.....	21
Gambar 2.10 Modul HX711	22
Gambar 2.11 Printer Thermal	23
Gambar 2.12 LCD 16X2	24
Gambar 2.13 Struktur LCD.....	24
Gambar 2.14 Keypad 4x4	25
Gambar 2.15 Skema Keypad 4x4.....	26
Gambar 2.16 Power Supply	26
Gambar 2.17 Buzzer.....	28
Gambar 3.1 Diagram perencanaan Alat	30
Gambar 3.2 Flowchart prinsip kerja alat.....	32
Gambar 3.3 Desain Skema Alat	34
Gambar 3.4 Desain PCB aplikasi Eagle.....	35
Gambar 3.5 PCB Alat	35
Gambar 3.6 PCB dan Komponen.....	36
Gambar 3.7 Kerangka Alat	36
Gambar 3.8 Kerangka Atas	37
Gambar 3.9 Kerangka Rangkaian Utama.....	37
Gambar 3.10 Kerangka Bagian Atas.....	38
Gambar 3.11 Posisi Loadcell	39
Gambar 3.12 Pemasangan loadcell dan HX711	39
Gambar 3.13 Pemasangan HC-SR04	40

Gambar 4.1 Posisi saat pengukuran	41
Gambar 4.2 Rangkaian pengujian sensor tinggi badan	42
Gambar 4.3 Grafik hasil pengukuran tinggi badan	45
Gambar 4.4 Proses pengambilan data tinggi badan	45
Gambar 4.5 Rangkaian pengujian sensor berat badan	47
Gambar 4.6 Grafik hasil pengukuran berat badan	50
Gambar 4.7 Proses pengambilan data berat badan.....	50
Gambar 4.8 Alur Blok sistem.....	51
Gambar 4.9 Desain Skema Alat	52
Gambar 4.10 Penyangga belakang alat	54
Gambar 4.11 Media Datar.....	55
Gambar 4.12 Menu pengukuran.....	56
Gambar 4.13 Posisi kaki di atas timbangan	56
Gambar 4.14 Menu pengecekan pengukuran.....	57
Gambar 4.15 Menu Masukkan Nomor.....	58
Gambar 4.16 Proses memasukkan Nomor	58
Gambar 4.17 Menu Pengecekan terakhir	59
Gambar 4.18 Proses pencetakan	60
Gambar 4.19 Hasil pencetakan	60
Gambar 4.20 Proses sistem selesai.....	61