

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI PRAKTEK	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TEORI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv

BAB I Pendahuluan

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4

BAB II Tinjauan Pustaka

2.1 Timbangan	6
2.2 Berat Badan	7
2.3 Tinggi Badan	8
2.4 Basal Metabolic Rate (BMR)	14
2.5 Kalori.....	15
2.3 Sensor Loadcell	36
2.4 LCD	37
2.5 IC Mikrokontroler ATmega328p	40
2.6 IC HX711.....	42
2.7 Limit Switch	43

BAB III Metodologi Penelitian

3.1 Blok Diagram Sistem.....	45
3.2 Diagram Alir Alat	46
3.3 Diagram Mekanis.....	48
3.4 Alat dan Bahan	49
3.5 Jenis Penelitian	50
3.6 Variabel Penelitian.....	51
3.7 Definisi Operasional	52
3.8 Analisa Data.....	53
3.9 Urutan Kegiatan.....	55
3.10 Tempat dan Jadwal Kegiatan.....	56

BAB IV Pengambilan Data dan Analisis

4.1 Hasil Pengerjaan Modul	58
4.2 Hasil Pengukuran Test Point	60
4.3 Hasil Pengukuran Terhadap Pembanding..	62
4.4 Hasil Pengukuran Responden	63
4.5 Hasil Pengukuran Kalori.....	65

BAB V Pembahasan

5.1 Pembahasan Hardware dan Software	68
5.2 Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan ..	78

BAB VI Penutup

6.1 Kesimpulan.....	81
6.2 Saran	82

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Loadcell	36
Gambar 2.2 LCD Karakter 4x16	38
Gambar 2.3 Pinout IC ATmega328p	41
Gambar 2.4 IC HX711	42
Gambar 2.5 Simbol Limit Switch.....	44
Gambar 2.6 Simbol Konstruksi Limit Switch	44
Gambar 3.1 Blok Diagram	45
Gambar 3.2 Diagram Alir.....	46
Gambar 3.3 (a) Panel Display; (b) Desain Mekanik ...	48
Gambar 4.1 (a) Alat Keseluruhan ; (b) Alat Ketika Digunakan Responden	58
Gambar 4.2 Tampilan Panel	59
Gambar 4.3 Grafik Pengukuran Test Point	61
Gambar 4.4 Tampilan Kalori pada LCD	65
Gambar 5.1 Loadcell	69
Gambar 5.2 Pinout HX711	70
Gambar 5.3 Rangkaian PSA dengan IC HX711.....	70
Gambar 5.4 Rangkaian Minsys Arduino ATmega328..	75
Gambar 5.5 Simbol Limit Switch.....	76
Gambar 5.6 Rangkaian Keseluruhan	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pin dan Fungsi LCD 4x16	39
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	52
Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan.....	57
Tabel 4.1 Pengukuran Test Point.....	60
Tabel 4.2 Pengukuran Terhadap Perbandingan	63
Tabel 4.3 Pengukuran Responden	64
Tabel 4.4 Perbandingan Kalori Modul dengan Kalori Hitung	66