

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJU PRAKTEK	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJU TEORI	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv

BAB I

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

2.1 Tinggi Badan	6
2.2 Berat Badan	7
2.3 Berat badan ideal	8
2.4 Rumus Devine	8
2.5 Rumus Hamwi	9
2.6 Indeks Massa Tubuh (IMT)	10
2.7Rumus indeks massa tubuh.....	10
2.8 Sensor ultrasonic.....	12
2.9 sensor load cell	16
2.10 Dasar teori blok rangkaian.....	17
2.10.1 Penguat sinyal.....	17
2.10.2 Minimum system Atmega 8535	17
2.10.3 Konstruksi Atmega 8535	20
2.10.4 Pin-pin pada mikrokontroler Atmega 8535	24
2.10.5 EEPROM Atmega 8535	27

BAB III

3.1 Blok Diagram Alat.....	29
3.2 Diagram Alir.....	30
3.3 Diagram Mekanik	31
3.4 Alat dan Bahan	32

3.5 Jenis Penelitian	33
3.6 Variabel Penelitian.....	34
3.7 Definisi Operasional	35
3.8 Rumus Statistik.....	36
3.9 Urutan Kegiatan.....	38
3.10 Jadwal Kegiatan.....	39

BAB IV

4.1 Hasil Pengukuran Test Poin.....	40
4.2 Hasil pengukuran data	43

BAB V

5.1 Pembahasan Hardware dan Software	49
5.2 Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan ..	67
5.3 Perhitungan statistik.....	69

BAB VI

6.1 Kesimpulan	72
6.2 Saran	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 sensor ultrasonic	12
Gambar 2.2 cara kerja sensor ultrasonic.....	13
Gambar 2.3 Pulsa sensor ultrasonic.....	15
Gambar 2.4 Perhitungan sensor ultrasonic.....	16
Gambar 2.5 Load cell	16
Gambar 2.6 Konfigurasi IC ATmega 8535.....	24
Gambar 2.7 Blok Diagram IC ATmega 8535	25
Gambar 3.1 Blok Diagram Alat.....	29
Gambar 3.2 Diagram Alir.....	30
Gambar 3.3 Blok Mekanik	31
Gambar 4.1 Rangkaian penguatan load cell	40
Gambar 4.2 output sensor ultrasonic untuk tinggi 180cm	41
Gambar 4.3 output sensor ultrasonic untuk tinggi 170cm	42
Gambar 4.4 output sensor ultrasonic untuk tinggi 160cm	42

<i>Gambar 4.5 output sensor ultrasonic untuk tinggi 150cm</i>	
.....	43
Gambar 5.1. Rangkaian Minimum Sistem	50
Gambar 5.2. Rangkaian sensor load cell	55
Gambar 5.3. Rangkaian Pengaturan AREFF	59
Gambar 5.4. Rangkaian Driver motor	60
Gambar 5.5. Rangkain sensor ultrasonic	64

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 definisi operasional.....	35
Tabel 3.2 Jadwal kegiatan	39
Tabel 4.1 Pengukuran berat badan Thdp Tegangan	41
Tabel 4.2 hasil pengukuran berat badan responden 1	44
Tabel 4.3 hasil pengukuran berat badan responden 2	44
Tabel 4.4 hasil pengukuran berat badan responden 3	45
Tabel 4.5 hasil pengukuran berat badan responden 4	45
Tabel 4.6 hasil pengukuran tinggi badan pada responden 1.	46
Tabel 4.7 hasil pengukuran tinggi badan pada responden 2.	46
Tabel 4.7hasil pengukuran tinggi badan pada responden 3..	47
Tabel 4.8 hasil pengukuran tinggi badan pada responden 4.	47

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN