

## DAFTAR ISI

<b>PENGESAHAN</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	1
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penelitian.....	4
<b>BAB 2. DASAR TEORI</b>	
2.1 Mikrokontroler Atmega16 .....	5
2.1.1 Arsitektur Atmega16.....	6
2.1.2 Diskripsi Mikrokontroler Atmega16.....	7
2.1.3 Memori Program.....	8
2.2 LCD.....	9
2.2.1 Susunan Alamat LCD .....	9
2.3 Sensor Berat .....	11
2.4 Keypad 3x4.....	12
2.5 Motor Servo .....	13
2.6 Penguat Instrument AD620.....	15
2.7 Sistem Minimum Atmega16.....	16
<b>BAB 3. PERANCANGAN DAN REALISASI</b>	
3.1 Diagram Perancangan Proyek.....	17

3.2 Perancangan Perangkat Keras.....	19
3.2.1 Perancangan Sistem Minimum Mikrokontroler.....	20
3.2.2 Perancangan Rangkaian Keypad dan LCD.....	21
3.2.3 Perancangan Rangkaian Motor Servo.....	23
3.2.4 Perancangan Casing Timbangan.....	23
3.2.5 Perancangan Penguat Op Amp .....	24
3.3 Perancangan Program Mikrokontroler.....	24

#### **BAB 4. PENGUJIAN DAN ANALIS HASIL IMPLEMENTASI SISTEM**

4.1 pengujian Sistem.....	26
4.1.1 Uji Coba Rangkaian Sistem Minimum Atmega16 .....	26
4.1.1 Uji Coba Sensor Loadcell .....	26
4.1.3 Uji Coba Penguat Tegangan Op Amp .....	28
4.1.4 Uji Coba Tampilan Timbangan Digital Pada LCD.....	31
4.2 Hasil dan Analisa .....	32
4.2.1 Pengujian Waktu Penurunan Gula .....	35

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	37
5.2 Saran .....	37

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	xvii
-----------------------------	------

<b>LAMPIRAN</b> .....	xviii
-----------------------	-------