

## DAFTAR ISI

<i>Halaman Judul</i> .....	i
<b>Lembar Pernyataan</b> .....	ii
<b>Lembar Pengesahan</b> .....	iii
<b>Abstrak</b> .....	iv
<b>Kata Pengantar</b> .....	v
<b>Daftar Isi</b> .....	vi
<b>Daftar Tabel</b> .....	viii
<b>Daftar Gambar</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Metodologi Penelitian .....	3
1.6. Sistematikan Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	5
2.1. Studi Literatur.....	5
2.2. Arduino.....	9
2.3 HX711 ( <i>Load Cell Amplifier</i> ).....	11
2.4 <i>Voltage Regulator</i> .....	13
2.5 LCD .....	15
2.6 Keypad 4 x 4.....	17
2.7 <i>Strain-Gauge Load Cell</i> .....	18
2.8 <i>Seal Pad</i> .....	20

2.9 Seal .....	22
2.10 Strapping Band .....	23
2.11 ESP8266 .....	23
2.12 PHP .....	24
2.13 HTML .....	25
2.14 Web Browser .....	26
<b>BAB III PERANCANGAN ALAT .....</b>	<b>28</b>
3.1 Perancangan Sistem .....	28
3.2 Konfigurasi <i>Hardware</i> .....	28
3.3 Perancangan dan Pembuatan Rangkaian <i>Voltage Regulator</i> .....	29
3.4 Perancangan dan Pembuatan Rangkaian Iot ESP8266 .....	30
3.5 Perancangan dan Pembuatan Rangkaian <i>Keypad</i> Dan LCD .....	31
3.6 Perancangan dan Pembuatan Rangkaian <i>Load Cell</i> .....	32
3.7 Perancangan Sistem .....	33
<b>BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA .....</b>	<b>36</b>
4.1 Pengujian Rangkaian <i>Regulator</i> .....	37
4.2 Pengujian Rangkaian Mikronkontroler Arduino Mega 2560 .....	39
4.3 Pengujian Rangkaian LCD 16x2 .....	41
4.4 Pengujian Rangkaian <i>Keypad</i> 16x2 .....	42
4.5 Pengujian Fungsi <i>Password</i> .....	44
4.6 Pengujian Rangkaian <i>Load Cell</i> Dan Konversi Data .....	48
4.7 Pengujian Rangkaian ESP8266 .....	53
4.8 Pengujian <i>Web</i> .....	55
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>58</b>
5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>62</b>