

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
LEMBAR PERSYARATAN GELAR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan	3
1.4.1. Tujuan Umum	3
1.4.2. Tujuan Khusus.....	3
1.5. Manfaat	4
1.5.1. Manfaat Teoritis	4
1.5.2. Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Studi Literatur	5
2.2. Teori Pendukung	7

2.2.1.	Timbangan.....	7
2.2.2.	Load Cell.....	8
2.2.3.	Arduino Mega	8
2.2.4.	HX711	9
2.2.5.	LCD Nextion.....	10
2.2.6.	Sensor MLX90614	11
BAB III METODE PENELITIAN		12
3.1.	Diagram Blok Sistem	12
3.2.	Diagram Alir	13
3.3.	Diagram Alat.....	14
3.4.	Alat dan Bahan	15
3.4.1.	Alat	15
3.4.2.	Bahan	15
3.5.	Desain Penelitian.....	15
3.6.	Variabel Penelitian.....	15
3.6.1.	Variabel Bebas	15
3.6.2.	Variabel Terikat.....	15
3.6.3.	Variabel Kontrol.....	15
3.7.	Definisi Operasional Variabel.....	16
3.8.	Urutan Kegiatan	16
3.9.	Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.10.	Jadwal Kegiatan Penelitian	17
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		19
4.1.	Hasil Pengambilan Data Nilai Sensor Loadcell dan MLX90614.....	19
4.2.	Hasil Penelitian	20
4.3.	Pengukuran Test Point.....	20

4.3.1.	Loadcell dengan HX711	21
4.3.2.	Sensor Suhu MLX90614.....	21
4.4.	Foto Alat	22
BAB V	PEMBAHASAN	23
5.1.	Rangkaian Keseluruhan	23
5.2.	Program Software pada Mikrokontroler	24
5.2.1.	Program Pembacaan Suhu	24
5.2.2.	Program Pembacaan Berat Badan	28
5.3.	Kelemahan Hasil Peerancangan.....	39
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN	40
6.1.	Simpulan	40
6.2.	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	44