

## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
HALAMAN MOTO .....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Tujuan Penelitian.....	2
1.4    Manfaat Penelitian.....	3
1.5    Batasan Masalah.....	3
1.6    Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1    Tinjauan Pustaka .....	5
2.2    Dasar Teori .....	6
2.2.1    Sensor Ultrasonik.....	6
2.2.2    Sensor Load Cell .....	7
2.2.3    Modul HX711 .....	8
2.2.4    Arduino Uno .....	9
2.2.5    Liquid Crystal Display .....	10
2.2.6    I2C (Inter Integrated Circuit).....	10

2.2.7	Catu Daya.....	11
BAB III .....		12
METODOLOGI PENELITIAN.....		12
3.1	Waktu dan Tempat .....	12
3.2	Alat dan Bahan .....	12
3.2.1	Alat.....	12
3.2.2	Bahan .....	13
3.3	Metode Penelitian .....	14
3.4	Perancangan Perangkat Keras .....	15
3.4.1	Perancangan Elektronis .....	15
3.4.2	Perancangan Mekanis.....	16
3.5	Perancangan Perangkat Lunak .....	18
3.5.1	Perancangan Program Penghitung Dimensi .....	18
3.5.2	Perancangan Program Penghitung Berat.....	19
3.5	Implementasi Hasil Perancangan Perangkat Keras .....	21
3.5.1	Implementasi Hasil Perancangan Elektronis.....	21
3.5.2	Implementasi Hasil Perancangan Mekanis .....	21
3.6	Implementasi Hasil Perancangan Perangkat Lunak .....	22
3.6.1	Implementasi Program .....	23
BAB IV .....		29
ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN .....		29
4.1	Hasil Perancangan .....	29
BAB V.....		35
KESIMPULAN DAN SARAN.....		35
5.1	Kesimpulan.....	35
5.2	Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA .....		36
LAMPIRAN.....		37