

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LAPORAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	7
1.2.1. Tujuan Umum	7
1.2.2. Tujuan Khusus	7
1.3. Batasan Masalah	8
1.4. Rumusan Masalah	9
1.5. Manfaat Penelitian	10
1.5.1. Manfaat Teoritis	10
1.5.2. Manfaat Praktis	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Study Literatur	11

2.2.	Antropometri	13
2.3.	Z-Score	18
2.4.	Load Cell	19
2.5.	JembatanWheatstone	21
2.5.	Modul HX711.....	22
2.6.	ESP32	23
2.7.	Nextion TFT	24
2.8.	Visual Studio Code.....	25
BAB III	28
METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1.	Diagram Blok Sistem	28
3.2.	Diagram Alir Program Mikrokontroler	29
3.3.	Diagram Alir Program Web	30
3.4.	Diagram Mekanis	31
3.5.	Alat dan Bahan.....	32
3.6.	Desain Penelitian	33
3.7.	Variabel Penelitian	34
3.7.1	Variabel Independent (Bebas)	34
3.7.2	Variabel Dependent (Terikat).....	34
3.7.3	Variabel Terkendali (Kontrol).....	34
3.8.	Definisi Operasional Variabel	34
3.9.	Teknik Analisis Data	35
3.9.1.	Rata-Rata	35

3.9.2. Standard Deviasi	36
3.9.3. Error	36
3.9.4. Ketidakpastian (UA)	37
3.10. Urutan Kegiatan	37
3.11. Tempat dan Jadwal Kegiatan Penelitian	38
3.11.1 Tempat Penelitian	38
3.11.2 Jadwal Kegiatan Penelitian	39
BAB IV	40
HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	40
4.1. Rangkaian.....	40
4.1. Hasil Pembuatan Alat.....	41
4.2. Hasil Pengukuran Berat Badan pada Anak Usia 0 – 1 Tahun.	43
4.3. Hasil Pengukuran Parameter Berat Badan terhadap Kalibrator.....	49
4.4. Hasil Pengukuran Output Tegangan Sensor Load Cell dengan Menggunakan Beban Berat Dari Anak Timbangan.....	51
4.5. Hasil Perbandingan Tampilan Pengukuran Berat Badan pada layar TFT Nextion dengan tampilan di Web.....	54
4.6. Hasil Tampilan Pengukuran Berat Badan dan Status pada Web.	55

4.7. Hasil perhitungan Z Score Pada hasil data pada tampilan WEB.....	57
BAB V PEMBAHASAN.....	66
5.1. Rangkaian Sistem	66
5.1.1. TFT Nextion	66
5.1.2. Rangkaian Sensor Load Cell dan HX711.....	67
5.1.3. Rangkaian Mikrokontroler ESP32	68
5.2. Program ESP32	69
5.2.6. Program Tampil Web	75
5.3. Hasil Pengujian.....	75
BAB VI PENUTUP	78
6.1. Kesimpulan.....	78
6.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80