

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	I
LEMBAR PERSYARATAN GELAR.....	II
LEMBAR PERSETUJUAN	III
LEMBAR PENGESAHAN	IV
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	V
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	VII
ABSTRAK	VII
ABSTRACT.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XVII
DAFTAR TABEL	XIX
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan	5
1.4.1. Tujuan Umum	5
1.4.2. Tujuan Khusus	5
1.5 Manfaat	5
1.5.1. Manfaat Teoritis.....	5

1.5.2. Manfaat Praktis.....	5
BAB 2.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Studi Literatur.....	7
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Antropometri	9
2.2.2 Umur.....	9
2.2.3 Berat badan.....	10
2.2.4 Tinggi badan.....	10
2.2.5 Lingkar lengan atas.....	10
2.2.6 Lingkar kepala	10
2.2.7 Kelompok Status Gizi Balita	11
2.2.8 Stunting.....	11
2.2.9 Wasting.....	12
2.2.10 <i>Underweight</i>	12
2.2.11 <i>Overweight</i>	13
2.2.12 Kartu Menuju Sehat (KMS)	14
2.2.13 Z Score.....	15
2.2.14 Sensor HCSR 04.....	15
2.2.15 Sensor <i>LoadCell</i>	16
2.2.16 Potensio <i>Multiturn</i>	18
2.2.17 Mikrokontroler.....	19
2.2.18 Liquid Crystal Display I2C (LCD).....	20

2.2.19 Visual Studio Code	21
2.2.20 <i>Push Button</i>	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Diagram Blok Sistem	23
3.2 Diagram Alir Alat	24
3.3 Diagram Alir Website	25
3.4 Diagram Mekanis Sistem	26
3.5 Alat dan Bahan	26
3.6 Variabel Penelitian	27
3.8.1 Variabel Bebas	27
3.8.2 Variabel Terikat	27
3.8.3 Variabel Kontrol	27
3.7 Definisi Operasional	28
3.8 Teknik Analisis Data	29
3.6.1 Rata- Rata	29
3.6.2 Error	29
3.6.3 Quality Of Service	30
3.6.4 Standar Deviasi	30
3.9 Urutan Kegiatan	31
3.10 Tempat dan Jadwal Kegiatan Penelitian	32
BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	31
4.1 Hasil Percancangan Alat	31
4.2 Hasil Analisis Pengukuran Berat Badan	32

4.3 Hasil Pengujian Output Tegangan Sensorr Loadcell Terhadap Berat	35
4.4 Hasil Analisis Pengukuran Tinggi badan	37
4.5 Hasil Pengukuran <i>Delay</i> dan <i>packetloss</i>	41
4.6 Hasil Grafik E-KMS Pada website.....	43
4.7 SOP Penggunaan Alat Sipelita	46
BAB IV PEMBAHASAN	49
5.1 Rangkaian.....	49
5.1.1 Rangkaian modul.....	49
5.1.2 Rangkaian Variable Resistor	51
5.1.3 Rangkaian Komunikasi Serial	51
5.1.4 Rangkaian Push Button.....	52
5.2 Listing Program	53
5.2.1 Sub Program Display Arduino	53
5.2.2 Prgram Berat Badan.....	56
5.2.3 Program Tinggi Badan.....	57
5.2.4 Program kirim ke website.....	58
5.2.5 Program inialisasi pengiriman dan wifi	58
5.3 Kinerja pengukuran berat badan dan tinggi badan.	61
5.4 Kinerja Pengiriman.....	62
5.5 Kinerja Pada <i>Website</i>	63
5.6 Kinerja Keseluruhan.....	63
5.7 Keterbatasan Hasil Penelitian.....	65

5.8 Keunggulan Terhadap Hasil Penelitian Sejenis	65
5.9 Implikasi Terwujudnya Penelitian	67
BAB VI PENUTUP	69
6.1 Kesimpulan	69
6.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN.....	78