

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK .....iv

KATA PENGANTAR.....vi

DAFTAR ISI.....ix

DAFTAR GAMBAR.....xi

DAFTAR TABEL. ....xii

LAMPIRAN..... xv

**BAB I PENDAHULUAN..... 1**

1.1 Latar Belakang Masalah..... 1

1.2 Rumusan Masalah .....4

1.3 Tujuan dan Masalah .....4

1.4 Batasan Masalah .....5

1.5 Metode Penelitian .....5

1.6 Jadwal Pelaksanaan .....6

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA. .... 7**

2.1 Pengertian Balita. .... 7

2.2 Status Kesehatan Gizi Balita..... 7

2.3 Konsep Posyandu.....9

2.4 Konsep *Internet Of Things* (IoT). .... 11

2.5 Arduino Integrated Development Environment (IDE)..... 11

2.6 Pengertian Mikrokontroler..... 12

2.7 ESP32..... 13

2.8 Sensor..... 14

2.9 Sensor Ultrasonik HC-SR04. .... 15

2.10 Sensor Beban / <i>Load Cell Strain Gauge</i> CZL635.....	16
2.11 Modul HX711. ....	17
2.12 Sensor Suhu MLX90614.....	18
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM. ....</b>	<b>19</b>
3.1 Desain Sistem.....	19
3.1.1 Fungsi dan Fitur.....	20
3.2 Proses Pengambilan Data Balita. ....	21
3.3 Desain Perangkat Lunak. ....	22
3.4 Desain Perangkat Keras. ....	23
3.5 Cara Kerja Sistem. ....	24
3.6 Tingkat Akurasi Alat.....	25
3.7 Parameter Pengujian Performansi Sistem. ....	25
3.7.1 <i>Delay</i> . ....	26
3.7.2 <i>Throughput</i> .....	26
3.7.3 <i>Packet Loss</i> .....	26
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....</b>	<b>27</b>
4.1 Tingkat Akurasi Alat.....	27
4.1.1 Hasil Pengujian Sensor Berat <i>Load Cell</i> CZL635. ....	27
4.1.2 Hasil Pengujian Sensor Tinggi Ultrasonik HC-SR04. ....	29
4.1.3 Hasil Pengujian Sensor Suhu Inframerah MLX90614.....	33
4.2 Performansi Sistem.....	36
4.2.1 <i>Delay</i> . ....	36
4.2.2 <i>Throughput</i> .....	36
4.2.3 <i>Packet Loss</i> .....	37
4.3 Rangkaian Elektronik.....	38
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>40</b>
5.1 Kesimpulan. ....	40
5.2 Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>45</b>