

# DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI PRAKTEK	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI TEORI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I    PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II    TELAAH PUSTAKA	7
2.1 Panjang Badan Bayi	7
2.1.1 Pengertian Panjang Badan Bayi	7
2.1.2 Cara Pengukuran Panjang Badan Bayi	8

2.2	Lingkar Kepala Bayi	8
2.2.1	Pengertian Lingkar Kepala	8
2.2.2	Cara Pengukuran Lingkar Kepala Bayi	9
2.2.3	Pemantauan Panjang Badan Dan Lingkar Kepala Bayi	11
2.3	Rangkaian Minimum Sistem AT Mega 32	13
2.4	Sensor Jarak	18
2.5	Personal Computer	20
2.6	Bluetooth	20
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>25</b>
3.1	Diagram Blok	25
3.2	Diagram Alir Program Pada Mikrontroller AT Mega32	26
3.3	Diagram Alir Program Pada PC	30
3.4	Diagram Mekanik	27
3.5	Alat dan Bahan	28
3.5.1	Alat	28
3.5.2	Bahan yang digunakan	30
3.6	Jenis Penelitian	31
3.7	Variabel Penelitian	31
3.8	Definisi Operasional dan Variabel	32

3.9 Teknik Analisis Data	34
3.10 Urutan Kegiatan	36
3.11 Tempat dan Jadwal Penelitian	37
<b>BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS</b>	<b>39</b>
4.1 Hasil Pengukuran Test Point	39
4.1.1 Hubungan perubahan resistansi sensor dengan lingkaran kepala bayi	39
4.1.2 Hubungan perubahan tegangan sensor dengan lingkaran kepala bayi.	40
4.1.3 Hubungan perubahan data ADC sensor dengan lingkaran kepala bayi	41
4.1.4 Hubungan perubahan resistansi sensor dengan panjang bayi	42
4.1.5 Hubungan perubahan tegangan sensor dengan panjang bayi	44
4.1.6 Hubungan perubahan data ADC sensor dengan panjang bayi	45
4.1.7 Hasil Pengukuran Pada PC	47
4.1.7.1 Hasil Pengukuran Lingkaran Kepala Pada PC	47

4.1.7.2 Hasil Pengukuran Panjang Badan Bayi Pada PC	47
4.2 Hasil pengukuran Terhadap Kalibrator	48
4.2.1 Pengukuran Lingkar Kepala Bayi	48
4.2.2 Pengukuran panjang Badan Bayi	49
4.3 Hasil Perhitungan/Analisis Data	50
4.3.1 Hasil Analisis Data Pengukuran Resistansi Lingkar Kepala Bayi	50
4.3.2 Hasil Analisis Data Pengukuran Tegangan Lingkar Kepala Bayi	52
4.3.3 Hasil Analisis Data ADC Lingkar Kepala Bayi	55
4.3.4 Hasil Analisis Data Pengukuran Resistansi Panjang Badan Bayi	56
4.3.5 Hasil Analisis Data Pengukuran Tegangan Panjang Badan Bayi	58
4.3.6 Hasil Analisis Data ADC Panjang Badan Bayi	61
4.3.7 Hasil Analisis Data Pengukuran Lingkar Kepala Bayi Terhadap Kalibrator	62
4.3.8 Hasil Analisis Data Pengukuran Panjang Badan Bayi Terhadap Kalibrator	64

BAB V	PEMBAHASAN	66
	5.1 Pembahasan Hardware dan Software	66
	5.1.1 Modul Rangkaian Pendeteksi Lingkar Kepala Bayi	68
	5.1.2 Modul Rangkaian Pendeteksi Panjang Bayi	69
	5.1.3 Rangkaian Mikrokontroller AT-Mega 32	71
	5.1.4 Bluetooth HC-05	75
	5.1.5 Program Delphi pada PC	78
	5.1.5.1 Spesifikasi PC	78
	5.2 Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan	85
BAB VI	PENUTUP	90
	6.1 Kesimpulan	90
	6.2 Saran	91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN