

DAFTAR ISI

JUDUL	i	
LEMBAR PERSETUJUAN	ii	
LEMBAR PENGESAHAN PRAKTEK	iii	
LEMBAR PENGESAHAN TEORI	iv	
ABSTRAK	v	
ABSTRACT	vi	
KATA PENGANTAR	vii	
DAFTAR ISI	xi	
DAFTAR GAMBAR	xv	
DAFTAR TABEL	xvii	
BAB I	PENDAHULUAN	1
	1.1 Latar Belakang Masalah	1
	1.2 Batasan Masalah	4
	1.3 Rumusan Masalah	5
	1.4 Tujuan Penelitian	5
	1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	7
	2.1 Berat Badan	7
	2.1.1 Pengertian Berat Badan	7

	2.1.2 Cara Penimbangan Berat Badan	9
	2.1.3 Pemantauan Berat Badan	10
	2.1.4 Menentukan Status Pertumbuhan Anak	13
	2.2 Load Cell	14
	2.3 Pengondisi Sinyal	15
	2.4 Mikrokontroler At Mega 32	16
	2.5 Personal Computer	20
	2.6 Bluetooth	21
	2.6.1 Proses Pengiriman Data dengan Bluetooth	22
	2.6.2 Bluetooth Hc-05	23
BAB III	METODOLOGI	26
	3.1 Diagram Blok	26
	3.2 Diagram Alir Program Pada Mikrokontroler Atmega 32	27
	3.3 Diagram Alir Program Pada PC	28
	3.4 Diagram Mekanik	28
	3.5 Alat Dan Bahan	29
	3.6 Jenis Penelitian	31
	3.7 Variabel Penelitian	31
	3.8 Definisi Operasional	32
	3.9 Teknik Analisis Data	33

3.10	Urutan Kegiatan	35
3.11	Tempat Dan Jadwal Penelitian	36
BAB IV	HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	38
4.1	Hasil Pengukuran Test Point	38
4.1.1	Hasil Pengukuran Output + Dan Output – Terhadap Ground	38
4.1.2	Hasil Pengukuran Output Load Cell	39
4.1.3	Pengukuran Tegangan OutputAD620	42
4.1.4	Pengukuran Tegangan Output Summing	40
4.1.5	Pengukuran Tegangan Output Difference	41
4.1.6	Hasil Pengukuran Output ADC	43
4.2	Hasil Pengukuran Terhadap Kalibrator	44
4.3	Hasil Perhitungan / Analisis Data	46
4.3.1	Output Sensor Load Cell	46
4.3.2	Output Penguat AD620	47
4.3.3	Output Summing Amplifier	49
4.3.4	Output Difference Amplifier	51

	4.3.5 Output Data ADC	53
BAB V	PEMBAHASAN	57
	5.1 Pembahasan Hardware Dan Software	57
	5.1.1 Rangkaian Sensor Load Cell	57
	5.1.2 Modul Rangkaian Penguat	59
	5.1.3 Modul Rangkaian Summing Amplifier	61
	5.1.4 Modul Rangkaian Difference Amplifier	63
	5.1.5 Modul Minimum System Atmega32	64
	5.1.6 Modul Wireless Hc-05	67
	5.1.7 Program Dan Tampilan Pada PC	69
	5.2 Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan	74
	PENUTUP	79
	6.1 Kesimpulan	79
	6.2 Saran	80
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN	