

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
IDENTITAS BUKU	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Sensor Ultrasonik.....	5
2.1.1 Prinsip Sensor Ultrasonik.....	6
2.2 Strain Gauge.....	7
2.3 Bluetooth	8
2.3.1 Arsitektur Bluetooth.....	8
2.4 Analog to Digital Converter.....	10
2.5 Arduino Nano	11
2.6 Android	12
2.7 Java.....	12
2.8 MySQL.....	12
BAB III PERANCANGAN DAN IMPELEMENTASI SISTEM.....	13
3.1 Deskripsi Proyek Akhir	13

3.2	Blok Diagram Sistem	13
3.3	Flowchart Kerja Sistem.....	15
3.4	<i>Hardware dan Software</i>	16
3.4.1	Kebutuhan pada <i>Hardware</i>	16
3.4.2	Kebutuhan pada <i>Software</i>	22
3.5	Proses Pengerjaan Proyek Akhir	23
3.5.1	Pengerjaan pada <i>Hardware</i>	23
3.5.2	Pengerjaan pada <i>Software</i>	25
3.6	Skematik Diagram Alat Pengukuran Proyek Akhir	26
3.7	Pemodelan Sistem Aplikasi	28
3.7.1	<i>Use Case Diagram</i>	28
3.7.2	<i>Diagram Activity</i>	29
3.8	Interface Aplikasi Mobile Posyandu	30
3.9	Tampilan Aplikasi Mobile.....	31
3.10	Skenario Pengujian	34
BAB IV ANALISIS SIMULASI DAN PENGUJIAN ALAT.....		35
4.1	Hasil Perancangan	35
4.1.1	Alat Pengukuran	35
4.2	Pengujian Kalibrasi Sensor.....	36
4.2.1	Kalibrasi Sensor Ultrasonic HC-SR04	36
4.2.2	Kalibrasi Sensor Loadcell.....	37
4.3	Aplikasi	37
4.4	Implementasi Pengukuran mPosyandu	38
4.4.1	Implementasi Perangkat.....	38
4.4.2	Implementasi Antarmuka.....	39
4.5	Optimasi Konektivitas Bluetooth	40
4.5.1	Pengujian Pairing Bluetooth	41
4.5.2	Pengujian User Pairing.....	41
4.5.3	Pengujian Jarak Bluetooth.....	43
4.5.4	Pengujian Kompatibilitas Aplikasi.....	44
4.6	Pengujian Pengukuran Anak.....	44
4.6.1	Pengujian Fungsionalitas alat Pengukuran	44
4.6.2	Pengujian Database Pengukuran.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan	48

5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN.....		1
LAMPIRAN A.....		2
LAMPIRAN B		4
LAMPIRAN C		6
LAMPIRAN D		7