

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
<i>ABSTRAK</i>	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	Error! Bookmark not defined. x
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	6
1.2 Batasan Masalah.....	6
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	6
1.4.1 Tujuan Umum	6
1.4.2 Tujuan Khusus	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	7
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	7

1.5.2	Manfaat Praktis	7
BAB II.....		9
TINJAUAN PUSTAKA		9
2.1	Bayi Lahir.....	9
2.1.1	Definisi Bayi Baru Lahir.....	9
2.1.2	Pentingnya Menjaga Suhu Tubuh Bayi.....	9
2.1.3	Bayi Berat Lahir Rendah.....	10
2.2	Baby Incubator	12
2.3	Kalibrasi	13
2.3.1	Definisi Kalibrasi	13
2.3.2	Tujuan dan Manfaat Kalibrasi.....	15
2.3.3	Waktu kalibrasi	16
2.4	Incubator Analyzer	19
2.5	Arduino	20
2.6	Suhu	22
2.6.1	Definisi suhu	22
2.6.2	Sensor Suhu.....	23
2.7	<i>Air Flow</i>	25
2.7.1	Definisi <i>Air Flow</i>	25

2.7.2	Sensor <i>Air Flow</i>	25
2.8	Bluetooth	27
2.9	SD Card	29
2.9.1	Sejarah SD Card	29
2.9.2	Jenis-jenis SD Card	30
2.10	Delphi	31
BAB III	34
METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1	Blok Diagram	34
	Penjelasan Blok Diagram	35
3.2	Diagram Alir Proses/Program	36
	Penjelasan diagram alir	38
3.3	Desain Mekanis	39
3.4	Desain Penelitian	39
3.5	Jenis Penelitian	40
3.6	Variabel Penelitian	40
3.6.1	Variabel Bebas	40
3.6.2	Variabel Terikat	40
3.6.3	Variabel Kontrol.....	41

3.7	Waktu dan Tempat Pembuatan Modul	41
3.8	Jadwal Kegiatan	41
BAB IV		43
HASIL DAN ANALISIS		43
4.1	Hasil Pengukuran Sensor	43
4.1.1	Pengukuran Rangkaian Sensor DS18B20.....	48
4.1.2	Hasil Pengukuran <i>Test Point</i> Sensor <i>Airflow</i>	50
4.2	Perbandingan Modul dengan Gold Standar.....	50
4.2.1	Pengukuran sensor suhu DS18B20	52
4.2.2	Sistem Pengujian dan Pengukuran Parameter <i>Airflow</i>	55
BAB V		59
PEMBAHASAN		59
5.1	Pembahasan Rangkaian.....	59
5.1.1	Rangkaian Sensor Suhu DS18B20.....	59
5.1.2	Prinsip Kerja dan Merakit Sensor <i>Air Flow</i> ..	62
5.1.3	Rangkaian Minimum Sistem ATmega2560 .	65
5.2	Pembahasan Program	66
5.2.1	Program Arduino.....	66

5.2.3 Program Delphi pada PC.....	72
5.3 Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan.....	75
5.4 Kelemahan dan Kekurangan Sistem	80
5.4.1 Kelemahan.....	80
5.4.2 Kekurangan	81
BAB VI	82
PENUTUP	82
6.1 Kesimpulan	82
6.2 Saran	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN