

## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL .....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah.....	5
1.3 RumusanMasalah .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.4.1 Tujuan Umum.....	6
1.4.2 Tujuan Khusus.....	6
1.5 Manfaat .....	6
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	6

1.5.2	Manfaat Praktis.....	7
<b>BAB 2</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1	Respirasi.....	9
2.2	Suhu.....	11
2.2.1	Panas Tubuh.....	18
2.3	Penggunaan Komponen.....	21
2.3.1	Sensor Suhu DS18B20TO-92.....	21
2.3.2	FC-04.....	24
2.3.3	Mikrokontroler .....	24
2.3.4	Display.....	26
2.3.5	Analisa Sensitivitas dan Spesitivitas .....	27
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI .....</b>	<b>29</b>
3.1	Diagram Blok Sistem .....	29
3.2	Diagram Alir Proses.....	30
3.3	Diagram Mekanis Alat .....	31
3.4	Alat dan Bahan.....	31
3.4.1	Alat .....	31
3.4.2	Bahan .....	31
3.5	Jenis Penelitian.....	32
3.6	Variabel Penelitian .....	33

3.6.1	Variabel Bebas.....	33
3.6.2	Variabel Tergantung .....	33
3.6.3	Variabel Terkendali .....	33
3.7	Definisi Operasional Variabel .....	33
3.8	Teknik Analisi Data .....	35
3.8.1	Rata-rata .....	35
3.8.2	Standart Deviasi.....	35
3.8.3	Ketidakpastian .....	36
3.8.4	Error.....	36
3.9	Urutan Kegiatan .....	36
3.10	Tempat dan Jadwal Kegiatan Penelitian .....	38
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN ANALISIS.....</b>	<b>41</b>
4.1	Hasil Pembuatan Modul.....	41
4.1.1	Tampak Atas.....	41
4.1.2	Tampak Samping .....	41
4.1.3	Rangkaian Parameter Respirasi (FC-04) dan Parameter Suhu (DS18B20) .....	42
4.2	Hasil Pengukuran Tes Poin .....	43
4.2.1	Tes Poin Rangkaian Respirasi .....	43
4.2.2	Tes Poin Rangkaian Suhu.....	45

4.3	Analisis Data Pengukuran dengan Alat Standart .....	46
4.3.1	Parameter Respirasi .....	47
4.3.2	Parameter Suhu .....	49
4.4	Analisis Sensitivitas dan Spesifisitas .....	51
4.4.1	Analisis Sensitivitas dan Spesifisitas parameter Respirasi .....	53
4.4.2	Analisa Sensitivitas dan Spesifisitas Parameter Suhu .....	54
4.5	Analisis Sensor .....	56
4.5.1	Sensor FC-04 .....	56
4.5.2	Sensor DS18B20 .....	57
<b>BAB 5 PEMBAHASAN .....</b>		<b>59</b>
5.1	Pembahasan Parameter Respirasi .....	59
5.1.1	Sensor FC-04 .....	59
5.1.2	Rangkaian Envelope .....	60
5.2	Pembahasan Parameter Suhu .....	61
5.2.1	Sensor DS18B20 .....	61
5.2.2	Rangkaian Suhu .....	62
5.3	Rangkaian Minimum System .....	62
5.4	Pembahasan Kinerja Sistem Keseluruhan .....	67

5.5 Pembahasan Data Perbandingan Dengan Alat Standart .....	68
5.6 Pembahasan Hasil Analisis Sensitivitas dan Spesifisitas.....	69
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>71</b>
6.1 Kesimpulan .....	71
6.2 Saran.....	73

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**