

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	Xvii
DAFTAR TABEL	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.4.1 Tujuan Umum	6
1.4.2 Tujuan Khusus	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.5.1 Manfaat Teoritis	6
1.5.2 Manfaat Praktis	7

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1	Studi Literatur	8
2.2	Dasar Teori	10
2.2.1	Infant Warmer	10
2.2.2	Bayi Baru Lahir	12
2.2.3	Sistem Fuzzy	12
2.2.4	Fuzzyfikasi	16
2.2.5	Evaluasi Rule	18
2.2.6	DeFuzzyfikasi	20
2.2.7	Arduino UNO	21
2.2.8	TFT Nextion	23
2.2.9	Thermostat	25
2.2.10	Sensor DS18B20	26
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
3.1	Diagram Blok Sistem	27
3.2	Diagram Alir	29
3.3	Diagram Mekanis	31
3.4	Alat Bahan	31
3.5	Desain Penelitian	32
3.6	Variabel Penelitian	33
3.6.1	Variabel Bebas	33
3.6.2	Variabel Terikat	33

3.6.3 Variabel Terkendali	34
3.7 Definisi Operasional Variabel	34
3.8 Teknik Analisis Data	36
3.8.1 Rata-Rata	36
3.8.2 Nilai Error	36
3.9 Urutan Kegiatan	37
3.10 Tempat dan Jadwal Kegiatan	38
3.11 Jadwal Penelitian	38
BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	
4.1 Hasil Pengukuran dan Pengujian Modul	39
4.1.1 Hasil pengukuran output sensor DS18B20	39
4.2 Hasil pengukuran terhadap Kalibrator	40
4.2.1 pengukuran sensor skin	40
4.2.2 Hasil Pengukuran Terhadap Thermometer HTC-2	42

4.2.3 Hasil Perbandingan dan pengukuran Modul alat dengan Kalibrator	43
4.2.4 Hasil Pengukuran Respon Time Sampai Dengan Steady State	44
4.2.5 Overshoot	45
4.3 Hasil Pembuatan Modul	46

BABV PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan Modul	47
5.1.1 TFT Nextion	47
5.1.2 Rangkaian DS18B20	48
5.1.3 Driver SSR	50
5.2 Program Arduino	51
5.2.1 Program Setting Suhu	51
5.2.2 Program Pembacaan Sensor DS18B20	52
5.2.3 Program PID	53
5.2.4 Program Fuzzy	54
5.2.5 Program TFT Nextion	58
5.3 Hasil Pengujian Pengaturan Suhu	61

	5.4 Kinerja Sistem Keseluruhan	61
BAB IV	PENUTUP	
	6.1 Kesimpulan	63
	6.2 Saran	64
	DAFTAR PUSTAKA	65