

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 Masalah	1
1.2	Batasan Masalah	6
1.3	Rumusan Masalah	7
1.4	Tujuan Penelitian	8
1.5	Manfaat Penelitian	.8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Bayi Prematur	11
2.2	<i>Baby Incubator</i>	12
2.2.1	Standar Spesifikasi <i>Baby Incubator</i>	14

2.2.2	Kelembapan dan Kebisingan	15
2.3	Analog Sound Sensor V2.2	16
2.4	DHT22	18
2.5	ESP32	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Diagram Blok Sistem	23
3.2	Diagram Alir Program	24
3.2.1	Diagram Alir Modul	24
3.2.2	Diagram Alir <i>Server</i>	25
3.3	Diagram Mekanis	26
3.4	Alat Bahan	27
3.4.1	Alat	27
3.4.2	Bahan	28
3.5	Desain Penelitian	28
3.6	Variabel Penelitian	29
3.6.1	Variabel Independent (Bebas)	29
3.6.2	Variabel Dependen (Tergantung)	29
3.6.3	Variabel Terkendali (Kontrol)	29
3.7	Definisi Operasional Variabel	30
3.8	Teknik Pengambilan Data	31
3.9	Teknik Analisis Data	32
3.9.1	Rata-rata	32

3.9.2	Nilai <i>Error</i>	32
3.10	Urutan Kegiatan Penelitian	33
3.11	Tempat dan Jadwal Penelitian	34
3.11.1	Tempat Penelitian	34
3.11.2	Jadwal Penelitian	34

BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1	Hasil Pengukuran Alat Standar	37
4.2	<i>Baby Incubator</i> TESENA	38
4.3	Hasil Pengukuran Modul Kelembapan pada 1 <i>Baby Incubator</i>	39
4.3.1	Hasil Pengukuran Kelembapan Suhu Setting 32°C	39
4.3.2	Hasil Pengukuran Kelembapan Suhu Setting 34°C	40
4.3.3	Hasil Pengukuran Kelembapan Suhu Setting 36°C	42
4.3.4	Hasil Pengukuran <i>Error</i> Kelembapan	43
4.4	Hasil Pengukuran Modul Kebisingan Pada 1 <i>Baby Incubator</i>	44
4.4.1	Hasil Pengukuran Kebisingan Suhu Setting 32°C	44
4.4.2	Hasil Pengukuran Kebisingan Suhu	

	Setting 34°C	45
4.4.3	Hasil Pengukuran Kebisingan Suhu	
	Setting 36°C	47
4.4.4	Hasil Pengukuran <i>Error</i> Kebisingan	48
4.5	Uji <i>Lost Data</i>	49
4.6	Tampilan Delphi	50

BAB V PEMBAHASAN

5.1	Pembacaan Sensor dan Rangkaian	51
5.2	Hasil Rancangan Modul	52
5.2.1	Rancangan Modul Modul	53
5.2.2	Rancangan Modul <i>Server</i>	54
5.3	Pembahasan Program Modul	54
5.3.1	Fungsi Input Library dan Inisialisasi	54
5.3.2	Fungsi Penggunaan Variabel dan Tipe Data	55
5.3.3	Fungsi <i>Void Setup</i>	56
5.3.4	Fungsi <i>Void Loop</i>	57
5.3.5	Program Pembacaan Sensor dan Pengiriman	58
5.4	Pembahasan Program <i>Server</i>	61
5.4.1	Fungsi Input Library dan Inisialisasi	61
5.4.2	Fungsi Penggunaan Variabel dan	

	Tipe Data	61
5.4.3	Fungsi Penggunaan Variabel dan Tipe Data	61
5.4.4	Fungsi Void Setup	63
5.4.5	Fungsi Void Loop	64
5.4.6	Program Delphi	66
5.5	Kinerja Sistem Keseluruhan	74
 BAB VI PENUTUP		
6.1	Kesimpulan	79
6.2	Saran	80
 DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
		81
		82