

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>BAB I           PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II          LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Ikterus Neonatorum .....	6
2.2 Gambaran Umum Alat Blue Light Therapy .....	8
2.3 Arduino Uno .....	10
2.3.1 Daya .....	10
2.3.2 Memori .....	11
2.3.3 Input dan Output .....	11
2.4 Liquid Crystal Display .....	12
2.5 Trafo Balast .....	14
2.6 Lampu .....	14
2.7 Sensor Suhu DS18B20 .....	15
2.8 Sensor Ultrasonik .....	16
2.9 Solid State Relay .....	17
<b>BAB III        PERANCANGAN ALAT DAN SISTEM</b>	
3.1 Perencanaan Alat .....	20
3.2 Perencanaan Blok Diagram .....	22

3.3	Perencanaan Perangkat Keras (Hardware) .....	23
3.2.1	Perencanaan Rangkaian Pengatur Waktu dan Jarak .....	23
3.2.2	Perencanaan Rangkaian Kontrol.....	24
3.2.3	Perencanaan Rangkaian Display.....	24
3.2.4	Perencanaan Rangkaian Indikator.....	25
3.2.5	Perencanaan Rangkaian Sensor .....	26
3.2.6	Perencanaan Rangkaian Driver Lampu	26
3.4	Perencanaan Perangkat Lunak (Software).....	27
3.3.1	Standart Operasional Prosedur (SOP)...	31
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1	Pengujian dan Pengukuran Alat .....	32
4.1.1	Daftar Alat Yang Digunakan.....	33
4.2	Uji Fungsi.....	33
4.2.1	Pengujian Tombol dan Display.....	33
4.2.2	Pengujian Rangkaian Sensor Jarak.....	35
4.2.3	Pengujian Rangkaian Sensor Suhu.....	36
4.2.4	Pengujian Rangkaian Indikator.....	38
4.2.5	Pengujian Rangkaian Driver Lampu...	38
4.2.6	Pengujian Sistem Timer Alat.....	39
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	43
<b>LAMPIRAN</b>		