

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Fototerapi Sinar Biru.....	5
2.2 Mikrokontroler ATMEGA-8/328	7
2.3 <i>Software Arduino</i>	8
2.4 <i>Bluetooth HC-06</i>	9
2.5 LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>)	10
2.6 I2C (<i>Inter Integrated Circuit</i>)	11
2.7 <i>Relay module</i>	13
2.8 Lampu Tabung <i>Fluorecent</i>	15
2.9 App Inventor	16
BAB III PERANCANGAN ALAT	
3.1 Deskripsi Sistem	18

3.2 Blok Diagram Sistem	18
3.3 Perancangan Hubungan Android dengan Arduino	19
3.4 Rangkaian <i>Display</i>	21
3.5 Rangkaian <i>Driver</i> Lampu.....	21
3.6 Rangkaian Tombol Reset	22
3.7 Menu Android	23
3.8 <i>Flow Chart</i>	26
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	
4.1 Pengujian.....	27
4.2 Pengujian Komponen	27
4.2.1 Pengujian <i>Bluetooth</i>	27
4.2.2 Pengujian Modul <i>Relay</i>	28
4.2.3 Pengujian Lampu	29
4.2.4 Pengujian LCD dengan <i>I2C</i>	30
4.3 Titik Ukur Yang Diujikan	31
4.4 Pengujian Sistem.....	32
4.4.1 Pengujian Waktu <i>Phototherapy</i> dengan <i>Stopwath</i>	33
4.4.2 Pengujian Intensitas Cahaya	35
4.4.3 Pengujian Keamanan Penggunaan Lampu.....	37
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41