

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Lembar Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Abstrak.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Ucapan Terima kasih.....	vii
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Tabel.....	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan.....	3
1.5.1 Tujuan Umum.....	3
1.5.2 Tujuan Khusus.....	3
1.6 Manfaat.....	3
1.5.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.5.2 Manfaat Praktis.....	3
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Gambaran Umum.....	4

2.1.1	Blue Light.....	4
2.1.2	Efek dari Blue Light.....	5
2.1.3	Jerawat	5
2.2	Teori Dasar Komponen dan Rangkaian.....	6
2.2.1	Rangkaian Optotriac dan Triac.....	6
2.2.2	Hourmeter.....	7
2.2.3	IC Mikrokontroller AT89S51.....	8
2.2.4	LCD (Liquid Cristal Display).....	14
2.2.5	Eeprom AT 24C01.....	16

BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL

3.1	Blok Diagram	18
3.2	Diagram Alir.....	20

BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

4.1	Urutan Kegiatan.....	24
4.2	Jenis Penelitian.....	24
4.3	Variabel Penelitian	25
4.3.1	Variable Bebas.....	25
4.3.2	Variabel Tergantung	25
4.3.3	Variabel Terkendali.....	25
4.4	Definisi Operasional.....	25
4.5	Pengumpulan Data dan Analalisa Data.....	26
4.5.1	Persiapan Bahan.....	26
4.5.2	Persipan Alat	28
4.6	Tempat Pembuatan Modul dan Waktu.....	28

4.6.1	Tempat Pembuatan Modul.....	28
4.6.2	Waktu Pembuatan Modul.....	29
4.7	Tahap Pelaksanaan.....	29
4.8	Perencanaan Pembuatan Modul.....	29
4.8.1.	Pembuatan Box.....	29
4.8.2	Proses Pembuatan Box	31
4.9	Jadwal.....	31

BAB 5 HASIL DAN ANALISA

5.1	Pengujian dan Pengukuran Modul.....	32
5.2	Data hasil pengukuran kuat lampu blue light, timer LCD.....	33
5.2.1	Hasil pengukuran lampu dengan lux meter.....	33
5.2.2	Hasil Perhitungan dan Pengujian Timer pada LCD.....	36
5.2.3	Hasil Pengukuran	45

BAB 6 PEMBAHASAN

6.1	Rangkaian Keseluruhan.....	47
6.2	Rangkaian Pengendali Lampu dan Buzzer.....	49

BAB 7 PENUTUP

7.1	Kesimpulan.....	52
7.2	Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA