

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
ABSTRAK	viii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Sistematika Penulisan	2

BAB II DASAR TEORI

2.1 Sistem dan Standard Pencahayaan Ruangan	4
2.2 Infra Merah	7
2.2.1 Cara Kerja Remote infra Merah	8
2.2.2 Pemancar Infra Merah	10
2.2.3 Penerima Infra Merah	10
2.3. Mikrokontroler AT89S8252	10
2.3.1 Konfigurasi Pin-Pin MCU AT89S8252	11
2.3.2 Arsitektur MCU AT89S8252	13
2.3.3 Osilator	13
2.3.4 Reset	14
2.4 74HC573	15
2.5 DAC 0800	17
2.5.1 Spesifikasi DAC	17
2.5.2 Konfigurasi Pin DAC 0800	18
2.6 IC 555	19

2.7	MOC3021	21
2.8	Triac	22
2.9	Lampu Pijar	23
2.10	Seven Segmen	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Studi Literatur.....	25
3.2	Perancangan Alat	25
3.2	Pembuatan Alat	25
3.3	Pengujian dan Analisis Rangkaian	26
3.4	Pengambilan Kesimpulan	26

BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBUATAN

4.1	Penentuan Spesifikasi Alat	27
4.2	Diagram Blok Alat	27
4.3	Prinsip Kerja.....	29
4.4	Perancangan Perangkat Keras	29
4.4.1	Perancangan Tombol Remote Kontrol	29
4.4.2	Penerima Infra Merah	30
4.4.3	Rangkaian Mikrokontroler AT89S8252	31
4.4.4	Rangkaian <i>Latch</i>	33
4.4.5	Rangkaian DAC0800	34
4.4.6	Rangkaian Detektor Nol	36
4.4.7	Rangkaian <i>Driver</i> Triac dan Triac	39
4.4.8	Rangkaian <i>Display</i> Seven Segmen	40
4.4.9	Rangkaian Indikator Led	41
4.5.	Perancangan Perangkat Lunak	42
4.5.1	Perancangan Perangkat Lunak Sistem	42
4.5.2	Perancangan Perangkat Lunak Remote Kontrol	43
4.5.2.1	Pengambilan Kode Remote Kontrol dengan Tipe Space	43
4.5.2.2	Penyederhanaan	45
4.5.2.3	Perbandingan dan pengubahan	49

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS

5.1	Pengujian Penerima Remote Infra Merah	49
5.1.1	Pengujian Menggunakan <i>Logic Probe</i>	49
5.1.2	Pengujian Menggunakan Hyper Terminal	50
5.2	Pengujian DAC	52
5.3	Pengujian Rangkaian Detektor Nol	53
5.4	Pengujian Rangkaian Triac	55
5.5	Pengujian Sistem Secara Keseluruhan	57

BAB VI PENUTUP

6.1	Kesimpulan	61
6.2	Saran	61

DAFTAR PUSTAKA	62
----------------------	----

LAMPIRAN

