

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TEOROI	iv
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTEK	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Tujuan	3
1.6. Manfaat	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. TEORI DASAR	5
2.1.1. Proses Terbentuknya Citra Radiografi	5
2.1.2. Proses Terjadinya Gambar Radiografi	6
2.2. FILM RONTGEN	7
2.2.1. Pelindung	7
2.2.2. Dasar Film (SUPPORT)	7
2.2.3. Perak Halida	8
2.3. RANGKAIAN MIKROKONTROLLER AT89s51.....	11
2.4. RANGKAIAN DISPLAY.....	17
2.5. SUMBER CAHAYA	20
2.6. CERMIN DATAR	27
2.7. OPTOCOUPLER.....	28
2.8. RANGKAIAN KOMPARATOR	28
2.9. RTC 12C887	28
2.10. MOTOR DC.....	35
2.11. RANGKAIAN MOC 3020	35
2.12. RANGKAIAN LM 555	36

BAB III KERANGKA KONSEPTUAL

3.1. DIAGRAM BLOK	37
3.2. DIAGRAM ALIR	39

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. METODE PENELITIAN	41
4.2. JENIS PENELITIAN	41
4.3. VARIABEL PENELITIAN	41
4.3.1. Variabel Bebas.....	41
4.3.2. Variabel Tergantung.....	42
4.3.3. Variabel Terkendali.....	42
4.4. GAMBAR MEKANIS.....	42
4.5. WAKTU DAN TEMPAT.....	44
4.6. DAFTAR KOMPONEN	45
4.7. PERALATAN YANG DIGUNAKAN	46

BAB V HASIL DAN ANALISIS

5.1. SPESIFIKASI ALAT	47
5.2. HASIL PENGUKURAN DAN ANALISA DATA.....	47
5.2.1. Sensor Untuk Kertas ID Pasien	47
5.2.2. Switch	49
5.2.3. Sensor Pada Baling – Baling Motor	50
5.2.4. Driver Motor	54
5.2.5. Driver Lampu	55
5.2.6. Buzzer	57
5.2.7. Uji Putaran Motor	58

BAB VI PEMBAHASAN

6.1. RANGKAIAN KESELURUHAN	63
6.2. RANGKAIAN MIKROKONTROLLER	65
6.3. RANGKAIAN SENSOR DAN KOMPARATOR	66
6.4. RANGKAIAN DRIVER MOTOR	67
6.5. RANGKAIAN SENSOR DAN MONOSTABIL	70
6.6. RANGKAIAN MOC	71
6.7. RANGKAIAN DISPLAY LCD	75
6.8. RANGKAIAN RTC	77

BAB VII PENUTUP

7.1. KESIMPULAN	80
7.2. SARAN	81

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Emulsi Film	8
Gambar 2.2 Senyawa Perak Halida	9
Gambar 2.3 Konfigurasi Pin AT89S51	13
Gambar 2.4 Rangkaian Mikrokontroler AT89S51	17
Gambar 2.5 Konfigurasi Pin Lm 555	36
Gambar 4.1 Alat Tampak Dari Depan	42
Gambar 4.2 Alat Tampak Beserta Rangkaian Lama	42
Gambar 4.3 Alat Tampak Dari Atas	43
Gambar 4.4 Tempat Untuk Memasukkan ID Pasien	43
Gambar 4.5 Alat Tampak Belakang	43
Gambar 4.6 Tempat Memasukkan Kaset	44
Gambar 4.7 Pengait Untuk Membuka Kaset	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 5.1 Perbandingan Hasil Pengukuran Tegangan Pada Rangkaian Sensor Kertas dengan teori	48
Tabel 5.2 Perbandingan Hasil Pengukuran Tegangan Pada Rangkaian Switch dengan teori	50
Tabel 5.3 Perbandingan Hasil Pengukuran Tegangan Pada Rangkaian Sensor Baling – baling Motor $\frac{1}{2}$ Putaran dengan teori	51
Tabel 5.4 Perbandingan Hasil Pengukuran Tegangan Pada Rangkaian Sensor Baling – baling Motor 1 Putaran dengan teori	53
Tabel 5.5 Perbandingan Hasil Pengukuran Tegangan Pada Rangkaian Driver Motor dengan teori	55
Tabel 5.6 Perbandingan Hasil Pengukuran Tegangan Pada Rangkaian Driver Lampu dengan teori	56
Tabel 5.7 Perbandingan Hasil Pengukuran Tegangan Pada Rangkaian Buzzer dengan teori	57
Tabel 5.8 Uji Putaran Sebelum Ujian.....	59
Tabel 5.9 Uji Putaran setelah Ujian (Menambahkan Tulisan 'ADA KERTAS ')	60
Tabel 5.10 Uji Putaran setelah Ujian (Menambahkan Tulisan 'PROSES SELESAI ')	61