

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
<b>BAB1   PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Batasan Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB 2   TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Dosis Radiasi .....	5
2.1.1 Aktivitas Radioaktif .....	5
2.1.2 Eksposur .....	6
2.1.3 Dosis Serapan .....	6

2.1.4 Dosis Ekivalen .....	7
2.2 Alat Ukur Proteksi Radiasi .....	8
2.2.1 Surveymeter .....	8
2.2.2 Monitor Radiasi .....	9
2.2.3 Dosimeter Personal .....	9
2.3 Nilai Batas Dosis .....	16
2.4 Densitometer .....	17
2.5 Absorpsi Cahaya .....	18
2.6 <i>Grayscale</i> .....	19
2.7 Sensor .....	21
2.7.1 LED .....	21
2.7.2 OPT101 .....	23
2.8 Mikrokontroler Atmega8 .....	24
2.9 <i>Bluetooth</i> .....	28
2.9.1 Proses Pengiriman Data	
<i>Bluetooth</i> .....	29
2.9.2 <i>Bluetooth</i> HC-05 .....	30

### BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Blok Diagram .....	32
3.1.1 Cara Kerja Blok Diagram .....	32
3.2 Diagram Alir .....	33
3.2.1 Cara Kerja Diagram Alir.....	34

3.3	Diagram Mekanis Sistem .....	34
3.4	Alat dan Bahan .....	35
3.4.1	Alat .....	35
3.4.2	Bahan .....	35
3.5	Desain Penelitian .....	36
3.6	Variabel Penelitian .....	36
3.6.1	Variabel Independen (Bebas) .	36
3.6.2	Variabel Dependen (Tergantung) .....	37
3.6.3	Variabel Terkendali (Kontrol)	37
3.7	Definisi Operasional .....	38
3.8	Teknik Analisis Data .....	38
3.8.1	Rata-Rata .....	39
3.8.2	Error (%kesalahan) .....	39
3.9	Tempat dan Jadwal Kegiatan .....	39
BAB 4	HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS	
4.1	Hasil Pengukuran .....	41
4.2	Metode Perhitungan .....	52
BAB 5	PEMBAHASAN	
5.1	Pembahasan Rangkaian .....	55

5.1.1 Rangkaian Sensor .....	55
5.1.2 Rangkaian Minimum Sistem ..	62
5.2 Program Minimum Sistem .....	63
5.3 Program Delphi .....	65
5.3.1 Penjelasan Program Delphi ...	74
5.4 Kelemahan/Kekurangan Sistem .....	75

## BAB 6 PENUTUP

6.1 Kesimpulan .....	77
6.2 Saran .....	77

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN