

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Rumusan Masalah	2
1.5 Tujuan.....	3
1.6 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Densitometer	4
2.2 Film Badge	4
2.3 Perhitungan Dosis Lokal dan Dosis Total	6
2.4 Sensor	8
2.5 IC Mikrokontroler AT89s51	9
2.6 LCD Karakter	11
2.7 ADC 0804	12

2.8	Rangkaian Charge.....	14
2.9	Rangkaian Indikator Battery	14
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL		15
3.1	Diagram Blok.....	15
3.2	Diagram Alir	16
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		18
4.1	Tahap perencanaan	18
4.2	Jenis Penelitian	18
4.3	Variabel Penelitian	19
4.3.1	Variabel Tergantung	19
4.3.2	Variabel Terkendali	19
4.4	Definisi Operational Variabel	19
4.5	Daftar Komponen	20
4.6	Alat yang digunakan	20
4.7	Tahap pelaksanaan	21
4.8	Waktu dan tempat	21
4.9	Jadwal Kegiatan	21
BAB V HASIL DAN ANALISA		23
5.1	Pengujian dan Pengukuran Modul.....	23
5.2	Hasil Pengukuran	24
BAB VI PEMBAHASAN		34
6.1	Rangkaian Keseluruhan	34
6.2	Rangkaian sensor	35
6.3	Rangkaian ADC	37

6.4	Rangkaian mikrokontroler	38
6.5	Rangkaian Charge Battery	42
6.6	Rangkaian indikator Battery	43
6.7	Hasil Analisa data	45
6.8	Kekurangan dan kelebihan	45
BAB VII	PENUTUP	46
7.1	Kesimpulan	46
7.2	Saran	47

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Mekanisme Film badge</i>	5
Gambar 2.2	<i>Filter pada film badge</i>	5
Gambar 2.3	<i>Sensor LED</i>	8
Gambar 2.4	<i>sensor OPT101</i>	9
Gambar 2.5	<i>Konfigurasi Pin Mikrokontroler 89s51</i>	10
Gambar 2.6	<i>Rangkaian LCD</i>	12
Gambar 2.7	<i>Konfigurasi pin ADC 0804</i>	12
Gambar 2.8	<i>Rangkaian ADC 0804</i>	13
Gambar 2.9	<i>Rangkaian Charge</i>	14
Gambar 3.0	<i>Rangkaian Indikator Battery</i>	14
Gambar 3.1	<i>DiagramBlok</i>	15
Gambar 3.2	<i>Diagram Alir</i>	16
Gambar 3.3	<i>Sample Linieritas</i>	33
Gambar 3.4	<i>Rangkaian Keseluruhan</i>	34
Gambar 3.5	<i>Rangkaian Sensor</i>	35
Gambar 3.6	<i>Rangkaian ADC 0804</i>	37
Gambar 3.7	<i>Rangkaian mikrokontroler dan LCD</i>	38
Gambar 3.8	<i>Rangkaian Charge Battery</i>	42
Gambar 3.9	<i>Rangkaian Indikator LED Bar</i>	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Contoh perhitungan dosis</i>	6
Table 4.1	<i>Jadwal kegiatan</i>	22
Table 5.1	<i>Data Hasil pengukuran Film</i>	24
Table 5.2	<i>penghitungan dosis</i>	27
Table 5.3	<i>Hasil Pengukuran Densitas terhadap Tegangan</i>	30
Table 5.4	<i>Tabel Linieritas</i>	31