

## DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Definisi Operasional.....	3
1.6 Metode Pengerjaan .....	3
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Teori Oximetry .....	4
2.2 Metode Pulse Oximetry .....	6
2.3 Rangkaian Sensor.....	8
2.3.1 Sensor Oximetry.....	9
2.4 Operational Amplifier (Op-amp).....	11
2.5 MIKROKONTROLLER AVR ATMEGA dan CODE VISION AVR.....	12
2.5.1 Keistimewaan dari AVR Atmega 16.....	13
2.5.2 Konfigurasi PIN ATmega 16.....	15
2.5.3 Port sebagai Input/Output Digital.....	15
2.5.4 <i>Analog to Digital Converter (ADC)</i> pada ATmega 16.....	16
2.6 <i>Liquid Crystal Display (LCD)</i> .....	17
<b>BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Perancangan Sistem.....	18
3.1.1 Gambaran blok sistem .....	18

3.1.2	Prosedur penggunaan .....	19
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
3.2.1	Kebutuhan <i>hardware</i> .....	20
3.2.2	Kebutuhan <i>software</i> .....	21
3.3	Perancangan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> .....	21
3.3.1	Perancangan <i>Hardware</i> .....	21
3.3.2	Perancangan <i>software</i> .....	24
3.4	Mikrokontroler AVR dan Downloader .....	26
3.4.1	Port I/O yang digunakan .....	28
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	29
4.1	Implementasi .....	29
4.1.1	Rangkaian Penguat.....	29
4.1.2	Rangkaian <i>driver</i> sensor oximetry.....	30
4.1.3	Pengujian <i>Minimum System</i> .....	31
4.2	Pengujian sistem secara keseluruhan.....	33
4.2.1	Hasil Akhir Pengujian System .....	33
4.2.2	Pengujian hasil perhitungan.....	34
BAB 5	KESIMPULAN .....	36
5.1	Kesimpulan .....	36
5.2	Saran .....	37
DAFTAR PUSTAKA	.....	38
LAMPIRAN	.....	39