

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
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
BAB 2 LANDASAN TEORI	4
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
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	18
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