

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.2 Batasan Masalah	2
1.3 Metode Penelitian	3
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
2.1 Jantung.....	5
2.1.1 Bagian-Bagian Jantung.....	5
2.1.2 Cara Kerja Jantung	6
2.1.3 Detak Jantung	7
2.2 Sensor	8
2.2.1 Photodiode	8
2.3 Metode Plethysmograf.....	9
2.4 Non-Inverting Amplifier.....	10
2.5 Komparator	11
2.6 Arduino Nano	13
2.6.1 Konfigurasi Pin Arduino Nano	14
2.7 Display OLED ssd1306	15

2.7.1	Fitur OLED	15
BAB III		17
PERANCANGAN SISTEM		17
3.1	Perancangan	17
3.2	Perancangan Hardware	17
3.2.1	Sistem Mekanik	18
3.2.2	Sensor Photodiode	20
3.2.3	Non-Inverting Amplifier.....	21
3.2.4	Komparator	21
3.2.5	Arduino Nano	22
3.2.6	Display OLED ssd1306	23
3.3	Perancangan Software	23
3.3.1	Diagram Alir	23
BAB IV		25
PENGUJIAN DAN ANALISA		25
4.1	Pengujian Hardware.....	25
4.1.1	Pengujian Sensor Photodiode	25
4.1.2	Pengujian Non-inverting Amplifier	26
4.1.3	Pengujian Komparator	27
4.1.4	Pengujian Sensor Yang Sudah Terintegrasi LM358.....	28
4.1.5	Pengujian Arduino Nano	29
4.1.6	Pengujian Display OLED ssd1306	31
4.2	Pengujian dan Analisa Secara Keseluruhan	33
4.2.1	Pengujian Sistem.....	33
4.2.1	Analisa Sistem	38
BAB V		39
KESIMPULAN DAN SARAN		39
5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

