



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Maksud dan Tujuan	2
C. Batasan Masalah	2
D. Jadwal Pelaksanaan.....	3
E. Metodologi Penulisan.....	3
F. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Jantung.....	5
B. Fungsi Jantung.....	6
C. Suhu Tubuh	7
D. ESP32 DEVKIT V1 – DOIT	8
E. Arduino IDE	9
F. Modul AD8232	14
G. Transduser Elektroda	15
H. Surface Electrode	16
I. Sensor DS18B20	17
J. XAMPP	19
K. NOTEPAD ++.....	21
L. LCD 16X2	22



M. I2C (<i>Inter Integrated Circuit</i>)	24
N. Buzzer.....	25
O. Gelombang ECG	26
P. Arithmia.....	29
BAB III PERANCANGAN ALAT	31
A. Diagram Blok Sistem	31
B. Flowchart.....	33
C. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	34
1. Sistem Elektronis	34
2. Sistem Mekanis (<i>Casing</i>)	43
D. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	46
1. <i>Programming</i> Mikrokontroler	46
2. Perancangan Sistem User Interface	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	59
A. Pengujian Komunikasi Serial	59
B. Pengujian Sensor ECG dengan Modul AD8232.....	60
1. Perbandingan Hasil Uji Grafik Secara Realtime dan Web.....	60
C. Perbandingan Hasil Uji Sensor Suhu dengan Termometer	70
BAB V PENUTUP.....	74
A. Kesimpulan.....	74
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76