

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.2 Dasar Teori	5
2.2.1 Elektrokardiogram (EKG)	5
2.2.2 <i>Einthoven Triangle</i>	6
2.2.3 Kertas EKG.....	7
2.2.4 Bluetooth Low Energy	7
2.2.4.1 Bluetooth Generic Access Profile.....	8
2.2.4.2 Bluetooth <i>Attribute profile</i> dan Bluetooth <i>Generic Attribute Profile</i>	9
2.2.5 Processing	11
2.2.6 <i>Analog Front End AD8232</i>	12
2.2.7 Multiparameter Simulator	12
2.2.8 Arduino Nano 33.....	13
2.2.9 Arduino Web Editor.....	13
2.2.10 Komunikasi Serial UART.....	14
2.2.11 Bahasa Pemrograman C	15
2.2.11.1 Tipe Data	15



2.2.11.2	Union	15
2.2.11.3	<i>Packed Attribute</i>	16
2.2.12	Teorema Nyquist	17
BAB III Metode Penelitian.....		19
3.1	Alat dan Bahan Tugas akhir	19
3.2	Alur Tugas Akhir	19
3.3	Studi Literatur	20
3.4	Analisis Sistem.....	20
3.5	Perancangan Sistem.....	21
3.5.1	Perancangan Perangkat Keras	21
3.5.2	Perancangan Perangkat Lunak	23
3.5.2.1	Perangkat Lunak EKG (<i>Peripheral</i>)	23
3.5.2.2	Perancangan Perangkat Lunak (<i>Central</i>)	29
3.5.2.3	Perancangan Perangkat Lunak EKG <i>Plotter</i>	34
BAB IV Hasil dan Pembahasan.....		43
4.1	Diskusi dan Hasil Perancangan Perangkat EKG Portabel	43
4.2	Persiapan Pengujian	47
4.3	Pengujian Fungsionalitas Sistem	47
4.4	Pengujian Konsistensi Pencuplikan dan Pengiriman	51
4.5	Pengujian Data yang Berhasil Diterima	53
BAB V Kesimpulan dan Saran.....		56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....		57
LAMPIRAN		L-1
L.1	Kode yang digunakan di perangkat <i>peripheral</i>	L-1
L.2	Kode yang digunakan di perangkat <i>central</i>	L-4
L.3	Kode EKG <i>Plotter</i>	L-7