

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	16
2.2.1 Jantung.....	16
2.2.2 Elektrokardiogram (EKG)	18
2.2.3 <i>Arrhythmia</i>	19
2.2.4 Algoritma <i>Pan and Topmkins</i>	22
2.2.5 Sensor EKG Jantung AD8232.....	26
2.2.6 Arduino Uno	27
2.2.7 <i>Artificial Intelligence</i>	28
2.2.8 <i>Dense Neural Network</i> (DNN)	29
2.2.9 <i>Support Vector Machine</i> (SVM).....	30
2.2.10 <i>1-D Convolution Neural Network</i> (1D-CNN)	32
2.2.11 Matriks Evaluasi Performa Model	33
BAB III Metode Penelitian.....	35
3.1 Alat dan Bahan Tugas Akhir	35
3.1.1 Alat Tugas akhir.....	35
3.1.2 Bahan Tugas akhir	35

3.2	Alur dan Metode Tugas Akhir	36
3.2.1	Studi Literatur	36
3.2.2	Pengumpulan dan Konfigurasi Dataset	36
3.2.3	Pembuatan Model Klasifikasi	38
3.2.4	Klasifikasi Data Pengujian	44
3.2.5	Implementasi Klasifikasi Model	49
3.2.6	Pengujian	50
3.2.7	Penulisan Laporan	50
BAB IV	Hasil dan Pembahasan	52
4.1	Hasil Model Pembelajaran Klasifikasi Aritmia dengan Data MIT-BIH <i>Arrhythmia Database</i>	52
4.2	Hasil Klasifikasi Aritmia pada Data <i>Multiparameter Simulator 400</i>	58
4.3	Hasil Pengujian Algoritma Klasifikasi Aritmia pada Data <i>Monitoring</i>	63
4.4	Kelebihan dan Kekurangan	67
BAB V	Kesimpulan dan Saran	69
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	L-1
L.1	Tabel Pengujian Data <i>Monitoring</i>	L-1
L.2	<i>Source Code</i>	L-2
L.2.1	Pembacaan sinyal EKG sensor AD8232 dan Arduino UNO	L-2
L.2.2	Kode Python Sistem Klasifikasi	L-3