

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Kelainan Pada Jantung.....	5
2.2 Elektrokardiogram	5
2.2.1 <i>Normal Synus Rhythn (NSR)</i>	6
2.2.2 <i>Atrial Fibrillation (AFIB)</i>	7
2.2.3 <i>Atrial Flutter (AFL)</i>	8
2.3 <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	8
2.4 Arsitektur VGG-19	13
2.5 Optimasi.....	14
2.4.1 <i>Adaptive moment (Adam)</i>	15
2.4.2 <i>Root Mean Square Propagation (RMSprop)</i>	15
2.4.3 <i>Stochastic Gradient Descent (SGD)</i>	15

BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN	16
3.1 Deskripsi Sistem	16
3.2 Tahapan Perancangan	16
3.2.1 <i>Dataset</i>	17
3.2.2 <i>Preprocessing</i>	17
3.2.3 Rancangan Algoritma.....	19
3.3 <i>Training</i>	20
3.4 <i>Testing</i>	24
3.4.1 <i>Confusion matrix</i>	24
3.4.2 <i>Akurasi</i>	25
3.4.3 <i>Presisi</i>	25
3.4.4 <i>F1 Score</i>	25
3.4.5 <i>Recall</i>	25
3.5 Implementasi CNN menggunakan Python	25
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	30
4.1 Hasil Perancangan.....	30
4.2 Skenario Pengujian Sistem	30
4.3 Analisis Hasil Pengujian Sistem	31
4.2.1 Hasil Pengujian Pengaruh Jumlah <i>Dataset</i>	31
4.2.2 Hasil Pengujian Terhadap Fungsi Optimasi	33
4.2.3 Hasil Pengujian Terhadap Jumlah <i>Epoch</i>	34
4.2.4 Hasil Pengujian Perrbandingan Performa Sistem.....	35
4.2.5 <i>Kurva Training</i>	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	D-1
LAMPIRAN A CONFUSION MATRIKS CITRA ASLI	D-1
LAMPIRAN B CONFUSION MATRIKS CITRA AUGMENTASI.....	D-2
LAMPIRAN C FEATURE MAP	D-3
LAMPIRAN D PROSES <i>TRAINING</i>	D-4
LAMPIRAN E MENAMPILKAN HASIL PREDIKSI	D-5