

DAFTAR ISI

<u>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI</u>	iii
<u>LEMBAR PENGESAHAN</u>	iv
<u>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</u>	v
<u>ABSTRAK</u>	vi
<u>ABSTRACT</u>	vii
<u>MOTTO</u>	viii
<u>KATA PENGANTAR</u>	ix
<u>DAFTAR ISI</u>	xii
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	xv
<u>DAFTAR TABEL</u>	xvii
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	1
1.1 <u>Latar Belakang</u>	1
1.2 <u>Rumusan Masalah</u>	6
1.3 <u>Tujuan Penelitian</u>	6
1.4 <u>Manfaat Penelitian</u>	6
1.5 <u>Batasan Masalah</u>	7
1.6 <u>Sistematika Penulisan</u>	8
<u>BAB II KAJIAN PUSTAKA</u>	10
2.1 <u>Landasan Teori</u>	10
2.1.1 <u>Budaya Indonesia</u>	10
2.1.2 <u>Alat Musik Tradisional</u>	12
2.1.3 <u>Alat Musik Tradisional Kota Blitar</u>	14

2.1.4	<u>Klasifikasi</u>	15
2.1.5	<u>Convolutional Neural Network</u>	17
2.2	<u>Kajian Penelitian</u>	24
	<u>BAB III METODE PENELITIAN</u>	36
3.1	<u>Waktu dan Tempat Penelitian</u>	36
3.1.1	<u>Waktu Penelitian</u>	36
3.1.2	<u>Lokasi Penelitian</u>	36
3.2	<u>Jenis Penelitian</u>	38
3.3	<u>Pengumpulan Data</u>	40
3.3.1	<u>Teknik Pengumpulan Data</u>	40
3.3.2	<u>Jenis Data</u>	40
3.3.3	<u>Instrumen Pengumpulan Data</u>	41
3.4	<u>Tahap-Tahap Penelitian</u>	42
3.4.1	<u>Identifikasi masalah</u>	42
3.4.2	<u>Pengumpulan data</u>	43
3.4.3	<u>Preprocessing data</u>	44
3.4.4	<u>Perancangan Sistem</u>	46
3.4.5	<u>Implementasi Sistem</u>	49
3.4.6	<u>Pengujian Sistem</u>	49
3.4.7	<u>Evaluasi Model</u>	49
3.5	<u>Sampel Data</u>	50
	<u>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</u>	52
4.1	<u>Hasil</u>	52
4.1.1	<u>Import Library</u>	52
4.1.2	<u>Augmentasi Data</u>	52

4.1.3	<u>Pembagian data Pelatihan dan Validasi</u>	53
4.1.4	<u>Arsitektur CNN</u>	54
4.1.5	<u>Kompilasi Model</u>	54
4.1.6	<u>Melatih Model</u>	55
4.1.7	<u>Visualisasi Hasil</u>	56
4.1.8	<u>Menyimpan Model</u>	59
4.1.9	<u>Prediksi Gambar</u>	60
4.1.10	<u>Persentase prediksi gambar</u>	60
4.1.11	<u>Confusion Matriks</u>	62
4.1.12	<u>F1-Score</u>	63
4.1.13	<u>Testing Model</u>	65
4.2	<u>Pembahasan</u>	68
<u>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</u>		71
5.1	<u>Kesimpulan</u>	71
5.2	<u>Saran</u>	72
<u>DAFTAR RUJUKAN</u>		74
<u>LAMPIRAN</u>		78
<u>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</u>		80

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 1. 1 Penggunaan Alat Musik Tradisional Pada Acara Adat</u>	2
<u>Gambar 2. 1 Keanekaragaman Budaya Bangsa Indonesia</u>	11
<u>Gambar 2. 2 Seperangkat Alat musik Khas Blitar Raya</u>	13
<u>Gambar 2. 3 Gambar Grafik Perbedaan Regresi dan Klasifikasi</u>	16
<u>Gambar 2. 4 Tahapan Arsitektur Convolutional Neural Network dalam</u>	18
<u>Gambar 2. 5 Ilustrasi Convolutional Layer</u>	19
<u>Gambar 2. 6 Ilustrasi ReLU</u>	20
<u>Gambar 2. 7 Ilustrasi Average Pooling</u>	21
<u>Gambar 2. 8 Ilustrasi Flatten Layer</u>	22
<u>Gambar 2. 9 Ilustrasi Proses Fully Connected Layer</u>	23
<u>Gambar 3. 1 Observasi dirumah Setioko</u>	37
<u>Gambar 3. 2 Observasi dirumah Setioko</u>	37
<u>Gambar 3. 3 Observasi di SMAN 3 Blitar bersama Bapak Kresna</u>	38
<u>Gambar 3. 4 Diagram Alur Tahapan Penelitian</u>	42
<u>Gambar 3. 5 Alur Proses dari CNN</u>	47
<u>Gambar 4. 1 Library yang digunakan</u>	52
<u>Gambar 4. 2 Augmentasi Data</u>	53
<u>Gambar 4. 3 Load data Training dan Validasi</u>	53
<u>Gambar 4. 4 Susunan arsitektur CNN</u>	54
<u>Gambar 4. 5 Kompilasi Model CNN</u>	55
<u>Gambar 4. 6 Model Training</u>	55
<u>Gambar 4. 7 Hasil Model Training</u>	56
<u>Gambar 4. 8 Grafik Akurasi hasil Training</u>	57
<u>Gambar 4. 9 Grafik akurasi hasil Training</u>	58
<u>Gambar 4. 10 Grafik Loss hasil traning</u>	58
<u>Gambar 4. 11 Grafik hasil loss hasil Training</u>	59
<u>Gambar 4. 12 Model Save file.h5 hasil traning</u>	60
<u>Gambar 4. 13 Prediksi Model</u>	60
<u>Gambar 4. 14 Persentase Prediksi</u>	61

<u>Gambar 4. 15 Hasil Persentase Prediksi</u>	62
<u>Gambar 4. 16 Perhitungan Confusion Matriks</u>	62
<u>Gambar 4. 17 Hasil perhitungan Confusion Matriks</u>	63
<u>Gambar 4. 18 Perhitungan <i>F1-Score</i></u>	64

DAFTAR TABEL

<u>Tabel 2. 1 Kajian Penelitian</u>	24
<u>Tabel 3. 1 Instrument Pengumpulan Data</u>	41
<u>Tabel 3. 2 Tabel Sampel Data Gambar</u>	50