

DAFTAR ISI

Hlm

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KARYA SENDIRI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Kerangka Pemikiran Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II Kajian Literatur	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	15
2.2.1 Ekspresi Wajah	15

2.2.2	<i>Image Proceasing</i>	15
2.2.3	Knowledge Discovery in Database (KDD).....	15
2.2.4	Machine Learning.....	16
2.2.5	Algoritma Convolutional Neural Network (CNN).....	16
2.2.6	Residual Network (ResNet).....	20
2.2.8	Convolutional AutoEncoder (CAE).....	21
2.2.9	Confusion Matrix	22
BAB III METODE PENELITIAN		24
3.1	Knowledge Discovery Goal.....	25
3.2	Data Integration	26
3.3	Preprocessing Data.....	27
3.3.1	Pelabelan Data.....	27
3.3.2	Crop & Resizing Data.....	28
3.3.3	Transformasi Data.....	28
3.3.4	Augmentasi Data.....	28
3.3.5	Pembagian Data	29
3.3.6	Normalisasi.....	29
3.3.7	<i>One-Hot Encoding</i>	30
3.4	Modeling.....	31
3.4.1	Algoritma CNN arsitektur ResNet50	31
3.4.2	Algoritma CNN dengan Autoencoder	34
3.5	Training Model.....	37
3.6	Evaluasi Model	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Temuan Penelitian	38
4.1.1	Evaluasi model berdasarkan proporsi dataset.....	38

4.1.2 Analisis Kinerja Model Berdasarkan Akurasi.....	76
4.1.3 Analisis Berdasarkan Akurasi Sistem.....	79
BAB V KESIMPULAN	82
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN	88
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	102

