

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III	
LANDASAN TEORI	10
3.1 Convolutional Neural Network	10
3.2 Jaringan Saraf Tiruan	14
3.3 Ekspresi Wajah	21
3.4 TensorFlow	25
BAB IV	
ANALISIS DAN PERANCANGAN	26
4.1 Analisis Permasalahan	26
4.2 Perancangan Arsitektur	28
4.3 Analisis Dataset	32
4.4 Perancangan Pelatihan	34
4.5 Perancangan Pengujian	40
BAB V	
IMPLEMENTASI	42
5.1 Spesifikasi	42

5.2 Implementasi Pemuatan Data.....	42
5.3 Implementasi Pembuatan Model.....	43
5.4 Implementasi Pelatihan.....	46
5.5 Implementasi Pengujian.....	47
BAB VI	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
6.1 Pengujian Arsitektur.....	49
6.2 Contoh Prediksi Gambar Yang Salah.....	58
6.3 Visualisasi Filter Dan Output Lapisan Konvolusi.....	59
BAB VII	
PENUTUP.....	63
7.1 Kesimpulan.....	63
7.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65