

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
DAFTAR <i>SOURCE CODE</i>.....	xv
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	2
1.6 Metodologi Penelitian dan Metodologi Pengembangan Sistem.....	2
1.6.1 Metodologi Penelitian	2
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	5
2.1 Ekspresi Wajah.....	5
2.2 Pengenalan Ekspresi Wajah	5
2.3 Transfer Learning.....	6
2.4 Ekstraksi Fitur.....	6
2.5 Convolutional Neural Network (CNN).....	6
2.5.1 Convolution Layer.....	6
2.5.2 Aktivasi ReLU.....	7
2.5.3 Pooling Layer	7
2.6 VGGFace	7
2.7 Support Vector Machine	8
2.8 Evaluasi.....	10
2.9 Penelitian Terdahulu	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1 Metodologi Penelitian.....	16
3.1.1 Pengumpulan Data.....	16
3.1.2 <i>Preprocessing</i>	17
3.1.3 Ekstraksi Fitur	18
3.1.4 Pelatihan Model SVM	21
3.1.5 Evaluasi Model.....	24
3.2 Metodologi Pengembangan Sistem	25

3.2.1	Analisis Kebutuhan	25
3.2.2	Perancangan Sistem	26
3.2.3	Implementasi	29
3.2.4	Pengujian Sistem	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	Hasil	33
4.1.1	Implementasi Pengumpulan Data	33
4.1.2	Implementasi <i>Preprocessing</i>	34
4.1.3	Implementasi Ekstraksi Fitur	35
4.1.4	Implementasi Pelatihan Model	37
4.1.5	Implementasi Evaluasi Model	37
4.1.6	Implementasi Pengembangan Sistem	39
4.1.7	Implementasi Pengujian Sistem.....	40
4.2	Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN		50