

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Deteksi Wajah.....	5
2.2 <i>Facial Expressions Recognition</i>	5
2.3 <i>Convolution Neural Network</i>	6
2.3.1 <i>Convolutional Layer</i>	6
2.3.2 <i>Pooling Layer</i>.....	7
2.3.3 <i>Fully-Connected Layer</i>.....	8
2.3.4 <i>Batch Normalization</i>	8
2.3.5 <i>Dropouot</i>	9
2.4 <i>Activation</i>	9
2.5 <i>Adam Optimizer</i>	10
2.6 <i>Confusion Matrix</i>	10
2.7 <i>Algoritma Fuzzy</i>.....	11

BAB III PERANCANGAN SISTEM	12
3.1 Desain Sistem	12
3.2 Datasets	13
3.2.1 Datasets Klasifikasi.....	13
3.2.2 Datasets Video Juri.....	14
3.2.3 Datasets Nilai Keanggotaan	14
3.3 Perancangan Model Klasifikasi	15
3.3.1 Pre-processing	16
3.3.2 Data Splitting	16
3.3.3 VGG16 Architecture Modified	17
3.3.4 Training	18
3.3.5 Evaluasi	19
3.4 Perancangan Mesin Prediksi.....	19
3.4.1 Input Video	20
3.4.2 Pre-Processing	20
3.4.3 Pembacaan Ekspresi	20
3.4.4 Fuzzy Logic.....	21
BAB IV SKENARIO PENGUJIAN	22
4.1 Pengujian Model Klasifikasi	22
4.1.1 Pengujian Rasio Data.....	22
4.1.2 Pengujian Nilai Parameter	23
4.2 Analisis Pengujian Model Klasifikasi.....	25
4.3 Pengujian Model Prediksi	28
4.4 Pengujian Perhitungan Fuzzy	30
4.4.1 Pengujian Keputusan Juri ‘Yes’	30
4.4.2 Pengujian Keputusan Juri ‘No’	32
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Simpulan	35
5.2 Saran.....	35

DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN-LAMPIRAN	39