

## DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Batasan Masalah.....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Tingkat Kefokusan.....	8
2.2 Aplikasi Video Conference .....	8
2.3 Bahasa Pemrograman Python.....	9
2.4 Bahasa Pemrograman Javascript .....	9
2.5 Pembelajaran Mesin (Machine Learning) .....	9
2.6 Deep Learning .....	12
2.7 Convolutional Neural Network (CNN).....	17
2.7.1 Convolutional Layer .....	18
2.7.2 Pooling Layer.....	21

2.7.3 Fully Connected Layer .....	22
2.8 Pustaka Tensorflow .....	24
2.9 Pustaka OpenCV .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Lokasi Penelitian .....	26
3.2 Desain Penelitian .....	26
3.3 Sumber Data .....	26
3.3.1 Sumber Data Primer .....	26
3.3.2 Sumber Data Sekunder .....	27
3.3.3 Pembagian Data Latih dan Data Uji .....	27
3.4 Langkah-langkah Penelitian .....	28
3.4.1 Pra-pemrosesan .....	28
3.4.2 Pemasangan dan Impor Pustaka .....	29
3.4.3 Pembagian Data Latih dan Data Uji .....	29
3.4.4 Pemodelan Jaringan Convolutional Neural Network.....	30
3.4.5 Augmentasi Data .....	30
3.4.6 Pengujian dan Evaluasi Program Pembelajaran Mesin.....	30
3.4.7 Pembuatan Aplikasi Web dan Deploy Model.....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1 Pra-pemrosesan .....	31
4.1.1 Pemotongan Gambar dari Video .....	31
4.1.2 Pelabelan Gambar .....	32
4.2 Pemasangan dan Impor Pustaka .....	34
4.3 Pembagian Data Latih dan Data Uji .....	35
4.4 Pemodelan Jaringan Convolutional Neural Network (CNN) .....	36
4.5 Augmentasi Data .....	41
4.6 Pengujian dan Evaluasi Program Pembelajaran Mesin.....	44
4.7 Pengujian dan Evaluasi Program Pembelajaran Mesin 3 kelas .....	49
4.7 Pembuatan Aplikasi Web dan Deploy Model.....	52
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>54</b>

5.1 Kesimpulan .....	54
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN .....	60



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY