

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Manga dan Anime	10
3.2 <i>Artificial Neural Network</i>	10
3.3 <i>Convolutional Neural Network</i>	12
3.3.1 <i>Convolution Layer</i>	12
3.3.2 <i>Pooling Layer</i>	14
3.3.3 <i>Fully Connected Layer</i>	15

3.4	Fungsi Aktivasi	16
3.4.1	<i>Rectified Linear Unit (ReLU)</i>	16
3.4.2	<i>Softmax</i>	17
3.5	<i>Dropout</i>	18
3.6	<i>One Hot Encoding</i>	19
3.7	<i>Categorical Crossentropy</i>	19
3.8	<i>Adaptive Moment Estimation (Adam)</i>	20
3.9	<i>Transfer Learning</i>	22
3.9.1	VGGNet	22
3.10	<i>Data Augmentation</i>	24
3.11	<i>Confusion Matrix</i>	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		27
4.1	Analisis Permasalahan	27
4.1.1	Deskripsi Permasalahan	27
4.1.2	Gambaran Umum Penelitian	28
4.2	Perancangan Data	30
4.2.1	Data Input	31
4.3	Rancangan Model	34
4.3.1	Rancangan Arsitektur CNN 5 Lapisan	35
4.3.2	Rancangan Arsitektur CNN 6 Lapisan	36
4.3.3	VGG-16	38
4.3.4	Pelatihan Model CNN	39
4.4	Rancangan Eksperimen dan Evaluasi	42
BAB V IMPLEMENTASI		44
5.1	Spesifikasi	44
5.2	Pra-Pemrosesan Data	44
5.2.1	Menyiapkan Data Uji	44
5.2.2	Pemberian Label dan Memproses Gambar	46
5.2.3	Augmentasi Data	50
5.3	CNN 5 Lapisan	50



5.4	CNN 6 Lapisan.....	56
5.5	VGG-16.....	58
5.6	Evaluasi	60
5.7	Penyetaraan Jumlah Dataset.....	61
BAB VI PEMBAHASAN.....		63
6.1	Model CNN 5 Lapisan	63
6.2	Model CNN 6 Lapisan	66
6.3	VGG-16.....	68
6.4	Evaluasi Model CNN	70
6.5	Pelatihan pada Dataset Berjumlah Setara	74
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		76
7.1	Kesimpulan	76
7.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA		78