

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II KONSEP DASAR	6
2.1 Beras.....	6
2.1.1 Beras Arborio	6
2.1.2 Beras Basmati.....	7
2.1.3 Beras Ipsala	8
2.1.4 Beras Jasmine.....	9
2.1.5 Beras Karacadag.....	9
2.2 Citra Digital.....	10

2.2.1	Citra Biner	11
2.2.2	Citra <i>Grayscale</i>	11
2.2.3	Citra RGB (<i>Red, Green, Blue</i>)	12
2.3	<i>Deep Learning</i>	12
2.4	<i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	13
2.4.1	<i>Convolutional Layer</i>	14
2.4.2	<i>Rectified Linier Unit (ReLU) Activation Layer</i>	15
2.4.3	<i>Pooling Layer</i>	16
2.4.4	<i>Flatten Layer</i>	16
2.4.5	<i>Fully Connected Layer</i>	17
2.4.6	<i>Softmax</i>	17
2.5	AlexNet.....	18
2.6	<i>Optimizer</i>	18
2.6.1	<i>Stochastic Gradients Descent (SGD)</i>	19
2.6.2	<i>Adaptive Momentum (Adam)</i>	19
2.6.3	RMSprop	20
2.7	<i>Confusion Matrix</i>	20
BAB III MODEL DAN PERANCANGAN SISTEM.....		24
3.1	Desain Sistem	24
3.1.1	Dataset.....	25
3.1.2	<i>Pre-processing</i>	26
3.1.3	Pelatihan Model.....	27
3.2	Parameter Pengujian Sistem	28
3.3	Skenario Pengujian.....	28
3.4	Performansi Sistem.....	29

BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....	30
4.1 Skenario Pengujian.....	30
4.2 Spesifikasi <i>Hardware</i>	32
4.3 Skenario I: <i>Input Size</i>	32
4.3.1 Hasil Pengujian Skenario I: <i>Input Size</i>	32
4.4 Skenario II: <i>Optimizer</i>	35
4.4.1 Hasil Pengujian Skenario II: <i>Optimizer</i>	35
4.5 Skenario III: <i>Learning Rate</i>	37
4.5.1 Hasil Pengujian Skenario III: <i>Learning Rate</i>	38
4.6 Skenario IV: <i>Batch Size</i>	40
4.6.1 Hasil Pengujian Skenario IV: <i>Batch Size</i>	41
4.7 Hasil dan Analisa Pengujian Terbaik.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	49