

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	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
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Tamaman Anggur.....	6
2.2 Phyton	7
2.3 Citra Digital.....	7
2.4 Convolutional Neural Network (CNN).....	7
2.4.1 <i>Convolutional Layer</i>	8

2.4.2 <i>Pooling Layer</i>	9
2.4.3 <i>Fully Connected Layer</i>	10
2.4.4 <i>Rectified Linear Unit (ReLU)</i>	10
2.5 <i>MobileNet</i>	11
2.6 Preprocessing.....	11
2.6.1 <i>Contrast Limited Adaptive Histogram Equalization (CLAHE)</i>	12
2.6.2 <i>Gaussian Filter</i>	12
2.7 Optimizer.....	13
2.7.1 <i>Stochastic Gradient Descent (SGD)</i>	13
2.7.2 <i>Adaptive moment estimation (ADAM)</i>	13
2.8 <i>Confusion matrix</i>	14
BAB III MODEL DAN SISTEM PERANCANGAN	15
3.1 Alur Sistem	15
3.2 Dataset.....	16
3.3 <i>Preprocessing</i>	17
3.4 Pelatihan Model	18
3.5 Parameter Pengujian.....	19
3.5.1 <i>Confusion Matrix</i>	20
3.5.2 Akurasi	20
3.5.3 Presisi	21
3.5.4 Recall.....	21
3.5.5 F1-Score	22
3.6 Desain Kebutuhan Sistem	22
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	23
4.1 Skenario Penelitian.....	23
4.2 Analisis Hasil Pengujian	24

4.2.1 Hasil Pengujian Terhadap Fungsi Optimizer	24
4.2.2 Hasil Pengujian Terhadap <i>Propocessing</i>	25
4.2.3 Hasil Pengujian Terhadap Pengaruh Jumlah Epoch	26
4.2.4 Hasil Pengujian Performa Sistem.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31