

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Kerangka Pemikiran	4
1.7 Metodologi Penelitian.....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II STUDI PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Landasan Teori	12
2.2.1 Mentimun.....	12
2.2.2 Citra	13
2.2.3 Pengolahan Citra (<i>Image Processing</i>)	14
2.2.4 Klasifikasi.....	15
2.2.5 Convolutional Neural Network.....	15
2.2.6 VGG16.....	15
2.2.7 CRISP-DM	18
2.2.8 Python	20
2.2.9 Confussion Matrix	20
2.2.10 Image Data Augmentation.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Business Understanding	23
3.2 Data Understanding	23

3.3 Data Preparation	26
3.3.1 Teknik Augmentation	27
3.3.2 Pemisahan Data	28
3.3.3 <i>Image Preprocessing</i>	29
3.4 Modeling	30
3.4.1 Convolutional Layer 2D	31
3.4.2 ReLU.....	31
3.4.3 Max Pooling.....	32
3.4.4 Flatten	32
3.4.5 Dense Layer (Fully Connected Layer).....	33
3.4.6 Menentukan Fungsi Aktivasi.....	33
3.4.7 Output	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Evaluasi	35
4.2 Pelatihan Model.....	35
4.3 Pengujian Kinerja Sistem	37
4.3.1 Pengujian I	37
4.3.2 Pengujian II.....	40
4.3.3 Pengujian III	43
4.3.4 Pengujian IV	46
4.3.5 Pengujian V	48
4.4 Pembahasan Hasil Pengujian.....	51
4.4.1 Uji Coba Berdasarkan Variant Epoch.....	51
BAB V PENUTUP.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54