

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	ii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR PERSAMAAN	xii
DAFTAR MODUL PROGRAM.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.6.1 Metodologi Penelitian	3
1.6.2 Metodologi Pengembangan Sistem	3
1.7 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR	5
2.1 Penyakit Daun Jagung	5
2.2 Citra Digital	6
2.3 Convolutional Neural Network.....	7
2.3.1 Convolutional Layer.....	8
2.3.2 Pooling Layer	9
2.3.3 Fungsi Aktivasi.....	10
2.3.4 Global Average Pooling	11
2.3.5 Fully Connected Layer	11
2.3.6 Dropout.....	12
2.4 Visual Geometry Group 16.....	12
2.5 Support Vector Machine	14
2.6 Hibrid VGG16-SVM	17
2.7 K-Fold Cross Validation.....	18
2.8 Prototyping.....	18
2.9 Penelitian Terdahulu	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM.....	22
3.1 Metodologi Penelitian.....	22
3.1.1 Pengumpulan Data.....	23
3.1.2 Data Preprocessing	23
3.1.3 Perancangan Model	25
3.1.4 Pengujian Model.....	28
3.1.5 Evaluasi Model.....	37
3.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	38

3.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	38
3.2.2	Desain Sistem	40
3.2.3	Pengujian Sistem	42
3.2.4	Implementasi Sistem	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		43
4.1	Implementasi.....	43
4.1.1	Import Library	43
4.1.2	Data Preprocessing	43
4.1.3	Perancangan Model	44
4.1.4	Pengujian Model.....	46
4.1.5	Evaluasi Model.....	49
4.1.6	Implementasi Sistem	50
4.2	Hasil.....	55
4.2.1	Hasil Pengujian Model	55
4.2.2	Hasil Pengujian Sistem.....	57
4.3	Pembahasan	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran	61
DAFTAR PUSTAKA.....		62
LAMPIRAN		65