

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	ivii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vii
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	13
DAFTAR ALGORITMA.....	13
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Tahapan Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN LITERATUR.....	6
2.1 Kayu Jati.....	6
2.2 Identifikasi Kayu Jati	6
2.2.2 Kayu Jati Rakyat	7
2.2.3 Kayu Jati Doreng.....	7
2.2.4 Kayu Jati Emas	8
2.2.5 Kayu Jati Super	8
2.3 Citra Digital.....	9
2.4 Pengolahan Citra	9
2.5 Operasi Pengolahan Citra Digital.....	12
2.6 Ekstraksi Ciri.....	15
2.7 Gray Level Co-occurrence Matrix (GLCM)	16
2.8 Klasifikasi.....	21
2.9 K-Nearest Neighbors (K-NN)	22
2.10 Confusion Matrix	26
2.12 Penelitian Sebelumnya	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM.....	35
3.1 Metodologi Penelitian	35
3.2 Pengumpulan Data	36
3.3 Pre-processing.....	38
3.3.1 Resize	39

3.3.2	Labelling.....	40
3.3.3	Grayscale	42
3.4	Gray Level Co-Occurrence Matrix.....	44
3.5	K-Nearest Neighbor	52
3.6	Pengujian Model	56
3.7	Evaluasi Model.....	57
3.8	Perancangan GUI	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		59
4.1	Hasil Penelitian	59
4.1.1	Tahap <i>input</i> citra.....	59
4.1.2	Tahap konversi RGB ke Grayscale	60
4.1.3	Tahap Ekstraksi Ciri.....	61
4.1.4	Tahap Klasifikasi.....	63
4.1.5	Tahap Reset	64
4.2	Tahap Pembentukan Model.....	65
4.3	Pengujian Model	72
4.4	Evaluasi Model.....	73
4.5	Pembahasan.....	79
BAB V PENUTUP		80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA		81