

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Biometrik	5
2.2 Ruas Jari	6
2.3 Citra Digital	7
2.3.1 Citra RGB	7
2.3.2 Citra <i>Grayscale</i>	8
2.3.3 Citra Biner	9

2.4 Pengolahan Citra Digital	9
2.4.1 Akuisisi Citra	10
2.4.2 Peningkatan Kualitas Citra	10
2.5 <i>Principal Component Analysis (PCA)</i>	11
2.6 <i>K-Nearest Neighbor</i>	13
2.6.1 <i>Euclidean</i>	14
2.6.2 <i>Cityblock</i>	15
2.6.3 <i>Cosine</i>	15
2.6.4 <i>Correlation</i>	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN SIMULASI	
3.1 Gambaran Umum Sistem	16
3.2 Pengolahan Citra Pada Citra Latih	17
3.2.1 <i>Preprocessing</i>	17
3.2.2 Ekstraksi Ciri	20
3.3 Pengolahan Citra Pada Citra Uji	21
3.3.1 <i>Preprocessing</i>	21
3.3.2 Ekstraksi Ciri	21
3.3.3 Identifikasi Dengan K-Nearest Neighbor	21
3.4 Akurasi	22
3.5 Kecepatan Sistem	22
BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI	
4.1. Spesifikasi	23
4.1.1 Perangkat Keras	23
4.1.2 Perangkat Lunak	23
4.2 Analisis Sistem	23
4.2.1 Citra Jari	24
4.2.2 Deteksi Tepi	24
4.2.3 ROI	26
4.2.4 Ekstraksi Ciri	26
4.2.5 Klasifikasi dengan K-Nearest Neighbor (KNN)	29

4.2.6 Analisis Performansi Sistem	34
4.2.7 Kecepatan Sistem	36
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	xvii
LAMPIRAN	