

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Hipotesis	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penelitian.....	4
2. LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Sistem Identifikasi	5
2.2 Teori Dasar Citra Digital	5
2.3 Pengolahan Citra Digital (Digital Image Processing)	6
2.4 Citra RGB	7
2.5 Grayscale	8
2.6 Ekstraksi Ciri	8
2.7 Transformasi Curvelet ^[1]	9
2.8 K-Nearest Neighbor.....	11
3. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....	14
3.1 Diagram Alir Perancangan Sistem.....	14
3.2 Akuisisi Citra	15
3.3 Preprocesssing Citra	15
3.3.1 Median Filter	16
3.3.2 Black and White	17
3.3.3 <i>Invers</i> Citra.....	18
3.3.4 BW area open	19
3.4 Segmentasi.....	20
3.4.1 Segmentasi Baris	20
3.4.2 Segmentasi Kata	21
3.5 Ekstaksi Ciri	22
3.5.1 Transformasi <i>Curvelet</i>	23
3.5.2 Block Overlapping	24
3.6 Pengenalan Tulisan Tangan menggunakan <i>K-Nearest Neighbor</i>	24
3.7 GUI (Graphical User Interface).....	25

3.7.1 GUI Program Utama	26
3.7.2 GUI Data Latih	26
3.7.3 GUI Set Parameter	27
3.8 Performansi Sistem	27
3.8.1 Akurasi Sistem	28
3.8.2 Waktu Komputasi	28
3.8.3 FAR dan FRR	28
4. PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS	29
4.1 Spesifikasi Sistem	29
4.1.1 Spesifikasi <i>Hardware</i>	29
4.1.2 Spesifikasi <i>Software</i>	29
4.2 Pengujian Sistem	29
4.2.1 Tujuan Pengujian	29
4.2.2 Skenario Pengujian Sistem	30
4.3 Analisis Hasil Pengujian	31
4.3.1 Pengujian Terhadap Pengaruh Banyak Individu	31
4.3.2 Pengujian Terhadap Pengaruh Normalisasi Pada Ekstraksi Ciri	32
4.3.3 Pengaruh Ukuran <i>Block</i> dan Nilai <i>Overlap</i> pada <i>Block Overlapping</i> ...	33
4.3.4 Pengaruh Ukuran Skala dan Orientasi	34
4.3.5 Pengaruh <i>Rule</i> Pada <i>K- Nearest Neighbor</i>	36
4.3.6 Pengujian Terhadap Nilai <i>K</i> dan Parameter <i>Distance</i>	36
5. KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	40