

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR ISTILAH	viii
BAB I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II Dasar Teori	
2.1 Citra Digital	6
2.1.1 Citra RGB	6
2.1.2 Citra Grayscale.....	7
2.1.3 Citra Biner.....	8
2.2 Deteksi Garis.....	8
2.3 Pengolahan Citra Digital.....	11
2.3.1 Konsep Dasar Segmentasi.....	11
2.3.2 Thresholding	12
2.3.3 Morfologi Matematika	12
2.3.4 Ekstraksi Ciri	15
2.3.5 Korelasi	15
2.3.6 PPMC.....	16
2.4 SQL.....	17
2.5 Webcam	18
BAB III Perancangan dan Implementasi Sistem	
3.1 Diagram Alir Sistem Rekapitulasi Nilai Akhir	19

3.1.1 Akusisi Citra	20
3.1.2 Rotate	22
3.1.2.1 <i>Imresize</i>	22
3.1.2.2 <i>Im2bw</i>	22
3.1.2.3 <i>Imclearborder</i>	23
3.1.2.4 <i>Imerod</i>	23
3.1.2.5 <i>Bwareaopen</i>	24
3.1.2.6 Edge Detection	24
3.1.2.7 Hough Transform	24
3.1.2.8 <i>Imrotate</i>	25
3.1.3 Preprocessing	25
3.1.4 Cropping	26
3.1.5 Segmentasi	27
3.1.6 Ekstraksi Ciri	27
3.1.7 Klasifikasi Tulisan Cetak	27
3.1.8 Thresholding Faktor Korelasi	27
3.1.9 Update Database	28
3.2 Spesifikasi Perangkat	28
3.2.1 Perangkat Keras	28
3.2.2 Perangkat Lunak	29

BAB IV Pengujian Sistem dan Analisa

4.1 Pengujian Sistem	30
4.2 Skenario Pengujian Sistem	30
4.3 Analisis Hasil Pengujian	31
4.3.1 Analisis Akurasi Pembacaan Tulisan Cetak Dengan Posisi Tetap	31
4.3.2 Analisis Akurasi Pembacaan Tulisan Cetak Dengan Posisi Berubah	32
4.3.3 Analisis Akurasi Pembacaan Tulisan Tangan	34
4.3.4 Pengujian Pengenalan Tulisan Tangan Dengan Berbagai Kondisi Kertas	40
4.4 Pengenalan Huruf Yang Dicoret	42
4.5 Pengenalan Karakter Huruf Dengan Menggunakan Tinta Berbeda	43
4.6 Pengujian Terhadap Waktu Komputasi Sistem	44

BAB V Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN