

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR ISTILAH .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
<b>BAB I Pendahuluan</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II Dasar Teori</b>	
2.1 Braille.....	5
2.2 Huruf Hijaiyah .....	6
2.3 Pengertian OCR .....	7
2.4 Konsep Dasar Pengolahan Citra Digital .....	9
2.4.1 Citra Digital.....	9
2.4.2 Pengolahan Citra Digital.....	9
2.5 Ekstraksi Ciri .....	10
2.8 K-Nearest Neighbor .....	10
<b>BAB III Perancangan dan Simulasi Sistem</b>	
3.1 Pemodelan Sistem.....	12
3.2 Diagram Alir Sistem .....	12

3.3 Penjelasan Diagram Alir Simulasi Sistem.....	13
3.3.1 Citra Latih.....	13
3.3.2 Preprocessing.....	14
3.3.2.1 Median filter.....	14
3.3.2.2 Grayscale.....	16
3.3.2.3 Citra Biner.....	16
3.3.2.4 BW Open.....	17
3.3.2.5 Dilasi.....	18
3.3.2.6 Pemotongan Tepi.....	18
3.4 Segmentasi.....	20
3.5 Normalisasi.....	20
3.6 Ekstraksi Ciri.....	20
3.6.1 Ekstraksi Ciri Luas Pixel Rata-Rata.....	20
3.6.2 Ekstraksi Ciri Histogram Area.....	21
3.7 Klasifikasi dengan K-NN.....	22
3.8 Rencana Pengujian.....	23
3.9 Simulasi.....	23
3.9.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	23
3.9.2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	24
3.9.3 Program Pengenalan Huruf Braille.....	24
 BAB IV Pengujian Sistem dan Analisa	
4.1 Pengujian Sistem.....	25
4.2 Skenario Pengujian Sistem .....	25
4.2.1 Pengujian Akurasi Proses Penkorversi Pada Citra Latih .....	25
4.2.2 Pengujian Pengaruh Window Median Filter Dan BW Open .....	26
4.2.3 Pengujian Threshold BW Image .....	28
4.2.4 Analisis Performansi Sistem Klasifikasi KNN .....	31
 BAB V Kesimpulan dan Saran	
5.1 Kesimpulan .....	34
5.2 Saran .....	34
DAFTAR PUSTAKA .....	xvi
LAMPIRAN	