

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERTANYAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xv</b>
<b>1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
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
<b>2 DASAR TEORI</b> .....	<b>5</b>
2.1 Kerupuk.....	5
2.1.1 Aneka Macam Kerupuk.....	5
2.1.2 Kerupuk Udang Sidoarjo .....	5
2.1.3 Bahan dan Cara Pembuatan Kerupuk Udang .....	6
2.2 Teori Dasar Citra Digital .....	7
2.3 Jenis Pengolahan Citra.....	8

2.3.1	Citra Biner .....	8
2.3.2	Citra RGB .....	8
2.3.3	Citra <i>Grayscale</i> .....	9
2.4	Resolusi Citra .....	9
2.5	<i>Watersheds</i> .....	10
2.5.1	<i>Watersheds Line</i> .....	11
2.5.2	Algoritma <i>Watersheds</i> .....	11
2.6	<i>K-Nearest Neighbor</i> (K-NN) .....	13
<b>3</b>	<b>PERANCANGAN DAN PEMODELAN SISTEM.....</b>	<b>14</b>
3.1	Perancangan Sistem .....	14
3.2	Akuisisi Citra .....	15
3.3	<i>Pre-processing</i> .....	15
3.3.1	<i>Pre-Processing Kerupuk Udang</i> .....	15
3.4	Ekstrasi Ciri .....	17
3.5	Klasifikasi .....	19
3.6	Model Aplikasi Sistem.....	20
3.7	Performansi Sistem .....	22
<b>4</b>	<b>PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS .....</b>	<b>23</b>
4.1	Spesifikasi Sistem .....	23
4.1.1	Perangkat Keras .....	23
4.1.2	Perangkat Lunak .....	23
4.2	Pengujian Sistem.....	23
4.3	Tahap Pengujian Sistem.....	24
4.4	Hasil Analisis Sistem .....	25
4.4.1	Hasil Pengujian Kerupuk Udang .....	25
<b>5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>34</b>

5.1	Kesimpulan .....	34
5.2	Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>35</b>