

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat dan Kegunaan .....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II DASAR TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Leher Rahim / Serviks.....	6
2.1.1 Kanker Serviks .....	7
2.1.2 Gejala Kanker Serviks.....	7
2.1.3 Stadium Kanker Serviks dan Ciri – Cirinya Serviks.....	8
2.1.4 Tipe Sel Serviks .....	8
2.1.5 Diagnosis Kanker Serviks .....	11
2.2 Citra Digital .....	13

2.2.1 Definisi Citra .....	13
2.2.2 Pengolahan Citra Digital .....	14
2.2.2.1 Peningkatan Kecerahan dan Kontras .....	14
2.2.2.2 Penghilangan Derau .....	15
2.2.2.3 Pencarian Bentuk Objek .....	15
2.2.3 Jenis Citra .....	15
2.2.3.1 Citra Berwarna .....	15
2.2.3.2 Citra Berskala Keabuan .....	16
2.2.3.3 Citra Biner .....	17
2.2.4 Segmentasi Citra .....	17
2.2.4.1 Adaptive Thresholding (lokal adaptive) .....	17
2.2.4.2 Global Thresholding .....	18
2.2.5 Ekstraksi Ciri .....	20
2.2.6 Peningkatan dan Perbaikan Kualitas Citra .....	21
2.2.7 Proses Klasifikasi .....	21
2.2.8 Tipe Citra .....	23
2.2.8.1 Bitmap (BMP) .....	23
2.2.8.2 Joint Photographic Expert Group (JPEG) .....	23
2.3 Restorasi Citra .....	23
2.4 Median filter .....	24
2.5 Mean Square Error (MSE) .....	24
2.6 Graphical User Interface (GUI) .....	25
<b>BAB III PERANCANGAN SISTEM DAN SIMULASI .....</b>	<b>26</b>
3.1 Gambaran Umum Sistem .....	26
3.2 Perancangan Sistem .....	26
3.2.1 Diagram Blok Sistem .....	26
3.2.2 Diagram Alir Sistem .....	27
3.2.3 Pengolahan Citra Menggunakan Adaptive Thresholding .....	29
3.2.3.1 Inisialisasi .....	29
3.2.3.2 Input Citra .....	29
3.2.3.3 Preprocessing .....	29
3.2.3.4 Labelling .....	32
3.2.4 Pengolahan Citra Menggunakan Global Thresholding .....	33
3.2.4.1 Input Citra .....	33

3.2.4.2 Pre-processing .....	33
3.2.4.3 Labelling .....	36
3.3 Performansi Sistem .....	36
3.3.1 Akurasi Sistem .....	36
3.3.2 Waktu Komputasi .....	37
<b>BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS .....</b>	<b>38</b>
4.1 Spesifikasi .....	38
4.2 Pengujian Sistem .....	38
4.3 Skenario Pengujian Sistem .....	39
4.3.1 Analisis Pengaruh nilai Windows size (ws) pada Adaptive Thresholding .....	39
4.3.2 Analisis Pengaruh Nilai Konstanta (C) pada Adaptive Thresholding...	41
4.3.3 Analisis Pengaruh Nilai Level pada Global Thresholding .....	42
4.3.4 Analisis Pengaruh Luas Piksel Putih pada BWareapen Filtering .....	44
4.3.5 Hasil Pengujian Sistem .....	45
4.3.6 Pengujian Terhadap Waktu Komputasi Sistem .....	46
4.3.7 Pengaruh Penambahan Noise Salt & Pepper dan Gaussian pada Citra	47
4.3.7.1 Analisis Pengaruh Penambahan Noise Salt & Pepper dan Gaussian .....	47
4.3.8 Analisis Pengaruh Penambahan Median Filter untuk Menghilangkan Noise Tambahan pada Citra .....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>51</b>
5.1 Kesimpulan .....	51
5.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xx</b>
LAMPIRAN A : Tampilan dan Listing Program .....	A-1
LAMPIRAN B : Citra Uji .....	B-1
LAMPIRAN C : Tabel Hasil Pengujian .....	C-1