

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>SANWACANA</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang dan Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Citra.....	5
2.2 Pengolahan Citra <i>Digital</i> .....	7
2.2.1 Operasi Pengolahan Citra <i>Digital</i> .....	8
2.2.2 Elemen-Sistem Pemrosesan Citra <i>Digital</i> .....	12
2.3 Derau ( <i>Noise</i> ) .....	15

2.4 Tekstur Sintesis .....	17
2.5 Inpainting .....	19
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Peralatan Pendukung .....	25
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	26
3.3 Metode Pengembangan Sistem .....	26
<b>IV. PEMBAHASAN</b>	
4.1 Perancangan Aplikasi.....	31
4.1.1 Akusisi Data .....	32
4.1.2 Algoritma <i>Exemplar-Based Image Inpainting</i> .....	33
4.1.3 Hasil Akhir Aplikasi .....	36
4.2 Tampilan Sistem .....	36
4.2.1 <i>Menu File Toolbar</i> .....	37
4.2.2 <i>Menu Toolbox</i> .....	38
4.2.3 <i>Menu Help and About</i> .....	40
4.2.4 <i>Direct Menu</i> .....	41
4.3 Pembahasan.....	43
4.3.1 Alur Proses Aplikasi .....	47
4.3.2 Observasi.....	50
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	55
5.2 Saran.....	56

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Contoh Penajaman Citra .....	9
2.2 Contoh Penghilangan Derau .....	10
2.3 Contoh Pendeteksian Tepi.....	11
2.4 Elemen Pemrosesan Citra .....	14
2.5 Contoh Tekstur Sintesis .....	17
2.6 Proses Dasar <i>Inpainting</i> .....	20
2.7 Contoh <i>Image Inpainting</i> .....	20
2.8 Contoh Pengisian Daerah Hilang dengan <i>Image Inpainting</i> .....	21
2.9 Struktur Perambatan <i>Exemplar-based</i> .....	22
2.10 Notasi Diagram .....	23
3.1 Operasi Dasar Pengolahan Citra .....	26
3.2 Fase-fase Pengembangan .....	27
3.3 <i>Design Interface Figure 1</i> .....	28
3.4 <i>Design Interface Figure 2</i> .....	29
3.5 Ilustrasi Metodologi Penelitian .....	30
4.1 Diagram Alir .....	31
4.2 <i>Source Code</i> Evaluasi Jarak dan <i>Gradient</i> .....	33
4.3 <i>Source Code</i> Penentuan Batas Prioritas Paling Tinggi <i>Patch</i> .....	34
4.4 <i>Source Code</i> Penentuan Indeks <i>Patch</i> .....	35
4.5 <i>Source Code</i> Menemukan Patch Menyerupai <i>Source Region</i> .....	35
4.6 Tampilan Utama Aplikasi .....	36
4.7 <i>Menu File Toolbar</i> .....	37
4.8 <i>Menu Toolbox</i> .....	38
4.9 Fungsi <i>Menu Toolbox</i> .....	39

4.10	<i>Menu Help and About</i> .....	40
4.11	<i>Direct Menu</i> .....	41
4.12	<i>Source Code</i> Membuka Citra dengan Tombol <i>Input Citra</i> .....	43
4.13	<i>Source Code</i> Membuka Citra dengan <i>Menu Open Citra</i> .....	43
4.14	<i>Input Citra</i> .....	44
4.15	<i>Source Code</i> Membuka Gambar dengan Tombol <i>Input Mask</i> .....	45
4.16	<i>Source Code</i> Membuka Gambar dengan <i>Menu Open Mas</i> .....	45
4.17	<i>Citra Mask</i> .....	45
4.18	Pemrosesan Pemugaran Citra <i>Digital</i> .....	48
4.19	Hasil Pemrosesan Pemugaran Citra <i>Digital</i> .....	49
4.20	Hasil Pemugaran Citra <i>Digital</i> Pada <i>Figure 2</i> .....	49
4.21	Hasil Pemugaran Citra Tua .....	50
4.22	Hasil Pemugaran Citra Menghilangkan Objek .....	51
4.23	Hasil Pemugaran Citra Menghilangkan Objek Berupa Teks .....	51
4.24	Hasil Pemugaran Citra <i>Grayscale</i> .....	52
4.25	Oservasi Berdasarkan Perbedaan Border Size .....	53