

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR ISTILAH .....	xviii
DAFTAR RUMUS .....	xix
DAFTAR SINGKATAN .....	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan .....	1
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	2
BAB II ISI	
2.1 Citra .....	4
2.1.1 Jenis Citra .....	4
2.2 Image Processing .....	5
2.2.1 Dasar Pengolahan Citra .....	6
2.2.2 Jenis-jenis Pengolahan Citra .....	7
2.3 Teknik Pengolahan Gambar Neighborhood Processing .....	7
2.4 Korelasi dan Konvolusi pada Gambar Digital .....	8
2.4.1 Korelasi .....	8
2.4.2 Konvolusi .....	9
2.5 Noise Reduction .....	10
2.5.1 Noise Gaussian .....	10

2.5.2 Noise Salt and Pepper.....	11
2.5.3 Noise Speckle .....	12
2.6 Macam-macam Cara untuk Perbaikan Citra menggunakan Filter Neighborhood Processing .....	12
2.6.1 LPF (Low Pass Filter).....	12
2.6.2 HPF (High Pass Filter) .....	15
2.7 PSNR .....	16
2.8 Matlab .....	17
 <b>BAB III PERANCANGAN APLIKASI</b>	
3.1 Pendahuluan .....	19
3.2 Blok Diagram .....	19
3.3 Flowchart .....	19
3.3.1 Flowchart Utama .....	20
3.3.2 Flowchart Filter Gambar.....	20
3.4 Desain Tampilan.....	21
3.4. 1 Desain Tampilan Utama.....	22
3.4.2 Desain Tampilan Toolbar .....	23
 <b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI</b>	
4.1 Implementasi Filter Menggunakan Matlab .....	25
4.1.1 Tampilan Awal .....	26
4.1.2 Tampilan Toolbar.....	27
4.1.3 Rancangan Alur Program .....	28
4.2 Pengujian dan Analisa Hasil Pengujian.....	29
4.2.1 Data Pengujian .....	29
4.2.1.1 Gambar 1 (Gambar Lena) .....	29
4.2.1.2 Gambar 2 (Gambar Pas Foto).....	49
4.2.2 Analisa Hasil Pengujian.....	71
4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian.....	72
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	74
5.2 Saran .....	74
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> ..... xxii	
<b>LAMPIRAN .....</b>	xxiii