

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN 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 ISTILAH .....</b>	<b>xiv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penyelesaian Masalah .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Citra.....	5
2.2 Tipe Citra.....	5

2.2.1 Citra RGB .....	5
2.2.2 <i>Grayscale</i> .....	6
2.3 Pengolahan Citra .....	7
2.4 Citra <i>Blur</i> .....	8
2.5 <i>Blind Deconvolution</i> .....	8
2.6 <i>Laplacian Kernel</i> .....	11

### **BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1 Perancangan Sistem Secara Umum.....	13
3.2 Akuisisi Citra .....	14
3.3 <i>Pre-processing</i> .....	14
3.3.1 <i>Cropping</i> .....	15
3.3.2 <i>Resize</i> .....	16
3.3.3 Pemisahan Layer RGB.....	16
3.3.4 <i>Filtering</i> .....	17
3.3.5 Penggabungan Layer RGB.....	18
3.4 Menghilangkan Kekaburan dengan <i>Blind Deconvolution</i> .....	18
3.5 Menajamkan Detail Citra dengan <i>Laplacian Kernel</i> .....	20
3.5.1 Deteksi Tepi .....	21
3.5.2 Penjumlahan Hasil Deteksi Tepi dengan Hasil <i>Deblurring</i> .....	23
3.6 Spesifikasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak .....	25
3.7 Pengujian Sistem.....	26
3.7.1 PSNR .....	26
3.7.2 MOS.....	27

## **BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI**

4.1 Analisis Pengujian Sistem Berdasarkan Ukuran <i>Window</i> Median Filter .....	28
4.2 Analisis Pengujian Sistem Berdasarkan Ukuran Matriks dan Jumlah Iterasi	30
4.3 Analisis Pengujian Sistem Berdasarkan Kernel.....	32
4.4 Analisis Pengujian Sistem Menggunakan MOS .....	35
4.5 Analisis <i>Deblurring</i> Pada Citra Tajam yang <i>diblur</i> .....	38
4.5.1 Analisis Berdasarkan Ukuran Matriks dan Jumlah Iterasi.....	39
4.5.2 Analisis Berdasarkan Kernel.....	41

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran.....	44

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xv</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN A (Hasil Uji Sistem).....</b>	<b>A-1</b>
---	------------

<b>LAMPIRAN B (Kuisisioner) .....</b>	<b>B-1</b>
---------------------------------------	------------