

# Daftar Isi

<b>Abstrak</b> .....	<b>i</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>ii</b>
<b>Lembar Persembahan</b> .....	<b>iii</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>iv</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>v</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>vii</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>ix</b>
<b>Daftar Istilah</b> .....	<b>x</b>
<b>1. Pendahuluan</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah .....	2
<b>2. Landasan Teori</b> .....	<b>5</b>
2.1 Citra Digital .....	5
2.1.1 Konsep Citra Digital .....	5
2.1.2 Representasi Citra Digital .....	5
2.2 Steganografi.....	6
2.3 <i>Digital Image Watermarking</i> .....	8
2.4 <i>Bit-Plane Complexity Segmentation (BPCS)</i> .....	9
2.4.1 Kompleksitas Gambar Biner ( <i>Binary Image</i> ) .....	10
2.4.2 Konjugasi dari Gambar biner .....	11
2.4.3 <i>Informative Region</i> dan <i>Noise-Like Region</i> .....	11
2.4.4 <i>Algoritma BPCS</i> .....	12
2.5 <i>Peak Signal-to-Noise Ratio (PSNR)</i> .....	14
2.6 <i>Bit Error Rate (BER)</i> .....	14
<b>3. Analisis dan Perancangan Sistem</b> .....	<b>15</b>
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	15
3.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	15
3.1.2 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	15
3.2 Perancangan Sistem .....	15

3.2.1	Proses Penyisipan Data Rahasia .....	15
3.2.2	Proses Ekstraksi .....	22
<b>4.</b>	<b>Pengujian Sistem dan Analisa Hasil.....</b>	<b>23</b>
4.1	Pengujian Sistem .....	23
4.1.1	Tujuan Pengujian .....	23
4.1.2	Data Pengujian .....	23
4.1.3	Skenario Pengujian .....	25
4.2	Analisis Hasil Pengujian.....	26
4.2.1	Analisis Kapasitas Maksimum Penyisipan .....	26
4.2.2	Analisis Kualitas Citra Steganografi.....	28
4.2.3	Analisis Ketahanan Citra Steganografi terhadap Serangan .....	32
<b>5.</b>	<b>Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>36</b>
5.1	Kesimpulan .....	36
5.2	Saran .....	37
	<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>38</b>