

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Masalah .....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 <i>Steganografi</i> .....	7
2.2 Citra Digital .....	11
2.2.1 Konsep Citra Digital .....	11
2.2.2 Representasi Citra Digital .....	12
2.2.3 Warna pada Citra Digital .....	13
2.3 PNG (Portable Network Graphic) .....	17
2.4 <i>LEAST SIGNIFICANT BIT (LSB)</i> .....	19
2.5 BIT-PLANE .....	23
2.6 Kompleksitas citra biner .....	23
2.7 Konjugasi citra biner.....	24
2.8 BIT-PLANE COMPLEXITY SEGMENTATION (BPCS).....	25
2.9 Algoritma <i>BPCS</i> .....	26
2.10 Kapasitas Penampungan pesan Rahasia .....	29
2.10.1 Kapasitas Penampungan Metode <i>LSB</i> .....	29

2.10.2 Kapasitas Penampungan Metode <i>BPCS</i> .....	29
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	31
3.1.1 Alat Penelitian.....	31
3.1.2 Bahan Penelitian.....	32
3.2 Desain Penelitian.....	33
3.3 Proses Rekayasa Sistem .....	34
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
4.1 Proses Penyisipan ( <i>Encode</i> ) dan Pengungkapan ( <i>Decode</i> ).....	36
4.1.1 Proses penyisipan dan pengungkapan metode <i>LSB</i> .....	36
4.1.2 Proses penyisipan dan pengungkapan metode <i>BPCS</i> .....	41
4.2 Perhitungan Daya Tampung Maksimum Metode <i>LSB</i> dan <i>BPCS</i> .....	61
4.2.1 Daya Tampung Maksimum Metode <i>LSB</i> .....	61
4.2.2 Daya Tampung Maksimum Metode <i>BCPS</i> .....	61
4.2.3 Perbandingan daya tampung maksimum kedua metode .....	63
4.3 Pengujian dan Perbandingan .....	63
4.3.1 Pengujian dan Perbandingan faktor Fidelity dan Kecocokan terhadap citra PNG .....	63
4.3.2 Pengujian dan Perbandingan faktor <i>Robustness</i> dan <i>Recovery</i> .....	107
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>148</b>
5.1 Kesimpulan.....	148
5.2 Saran.....	150
5.2.1 Saran Pemanfaatan Metode <i>LSB</i> dan <i>BPCS</i> berdasarkan hasil penelitian .....	150
5.2.2 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya.....	151
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>152</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>154</b>