

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	1
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Laporan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Citra Digital	4
2.1.1 Jenis Citra Digital	4
2.1.2 Format <i>File</i> Citra Digital	5
2.2 Watermarking	5
2.3 Stationary Wavelet Transform (SWT).....	6
2.4 Penegasan (<i>Defuzzy</i>)	7
2.4.1 Metode <i>Centroid</i>	7
2.5 <i>Super</i> Resolusi	8
2.5.1 Interpolasi	8
2.6 PSNR (<i>Peak To Signal Noise Ratio</i>).....	9
2.7 BER (<i>Bit Error Rate</i>).....	9
2.8 SSIM (<i>Structural Similiarity Index Metric</i>).....	9
2.9 QIM (<i>Quantization Index Modulation</i>).....	10

2.91	QIM Encoding	10
2.82	QIM Decoding	11
BAB III METODE DAN PELAKSANAAN		12
3.1	Blok Diagram Sistem Keseluruhan.....	12
3.2	Proses Penyisipan Data	12
3.3	Proses Ekstraksi	14
BAB IV		15
PENGUJIAN DAN ANALISIS		15
4.1	Pendahuluan.....	15
4.2	Lingkup Pengujian Sistem	15
4.2.1	Citra <i>Cover</i>	15
4.2.2	Citra <i>Watermark</i>	16
4.3	Pengaruh Parameter Uji <i>Embedding</i> pada Citra <i>Watermarking</i>	16
4.3.1	Pengaruh Parameter resolusi citra <i>Host</i>	17
4.3.2	Pengaruh Parameter <i>Subband</i> SWT	18
4.3.3	Pengaruh Parameter <i>Level</i> SWT.....	21
4.3.4	Pengaruh Resolusi Citra <i>Watermark</i>	21
4.4	Pengaruh Serangan Terhadap Ketahanan Citra	22
4.4.1	Skenario Tanpa Serangan	22
4.4.2	Ketahanan Watermark Pada Serangan <i>Gaussian Noise</i>	23
4.4.3	Ketahanan Watermark Terhadap Serangan Translation	24
4.4.4	Ketahanan Watermark Pada Serangan <i>Rotate</i>	25
4.5	Pengaruh <i>Host</i> Terhadap Kapasitas <i>Watermark</i> Maksimum	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		28
5.1	Kesimpulan	28
5.2	Saran	28
DAFTAR PUSTAKA.....		29
LAMPIRAN		31
A.	Hasil Pengujian Citra Ekstraksi Tanpa Serangan Dan Tanpa Menggunakan Bicubic	31
B.	Hasil Pengujian Citra Terhadap Serangan Gaussian Noise Tanpa Proses Bicubic	31
C.	Hasil Pengujian Citra Terhadap Serangan Translation Tanpa Bicubic	32
D.	Hasil Pengujian Citra Terhadap Serangan <i>Rotate</i> Tanpa Bicubic	32