

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
UCAPAN TERIMAKASIH.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB 1 USULAN GAGASAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Analisa Masalah	3
1.4.1 Aspek Teknis.....	4
1.4.2 Aspek Ekonomi.....	4
1.4.3 Aspek Keamanan	4
1.4.4 Aspek Keberlanjutan.....	5
1.4.5 Aspek Kemudahan dan Kenyamanan Pengguna	5
1.5 Solusi Sistem Yang Diusulkan	5
1.5.1 <i>A Two-Stage RRW Using PHT for High Robustness and Capacity</i>	8
1.5.2 <i>RRW using Logarithmic Quantization Index Modulation</i>	9
1.5.3 <i>RRW using SWT and Multibit Spread Spectrum</i>	9
1.5.4 <i>Two-Stage Framework for Robust Reversible Watermarking</i>	10
1.5.5 <i>Robust reversible image watermarking scheme based on spread spectrum</i>	10
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1	11
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI	12
2.1 Spesifikasi Produk.....	12
2.1.1 Spesifikasi Metode.....	12
2.1.2 Spesifikasi Aplikasi.....	13
2.2 Batasan Metode	15
2.3 Batasan Solusi Metode	16

2.3.1	Aspek Teknis.....	16
2.3.2	Aspek Ekonomi.....	16
2.3.3	Aspek Keamanan	17
2.4	Spesifikasi Solusi	17
2.5	Pengukuran/Verifikasi Spesifikasi.....	18
2.6	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2	27
BAB 3	DESAIN RANCANGAN SOLUSI	29
3.1	Konsep Sistem.....	29
3.1.1	Alternatif Usulan Solusi.....	34
3.1.2	Analisis Pemilihan Solusi	53
3.2	Rencana Desain Sistem	54
3.2.1	Desain Global.....	54
3.2.2	Desain Aplikasi	55
3.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3	59
BAB 4	IMPLEMENTASI.....	60
4.1	Implementasi Sistem	60
4.2	Detail Implementasi	61
4.2.1	Detail Implementasi Metode.....	61
4.2.2	Detail Implementasi Aplikasi.....	76
4.3	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	85
4.3.1	Analisis <i>Polar Harmonic Transform</i> menggunakan metode <i>LQIM</i>	86
4.3.2	Analisis <i>Polar Harmonic Transform</i> (PHT) menggunakan metode MSS	93
4.3.3	Analisis <i>Polar Harmonic Transform</i> pada citra RGB.....	98
4.3.4	Analisis Metode <i>Reversible Watermarking</i> dengan SS Adaptif.....	100
4.4	Hasil Akhir Sistem	101
4.4.1	Aplikasi	101
4.4.2	Hasil Akhir RRW berbasis PHT menggunakan metode LQIM	103
4.4.3	Hasil Akhir RRW berbasis PHT menggunakan metode MSS	105
4.4.4	<i>Polar Harmonic Transform</i> pada citra RGB.....	108
4.4.5	Hasil akhir <i>Reversible Watermarking</i> dengan Multibit Spread (SS) Adaptif.....	110
4.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4	111
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	112
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	112
5.2	Analisis Hasil Pengujian	112

5.2.1	Analisis Hasil Pengujian RRW berbasis <i>PHT</i> menggunakan metode <i>LQIM</i> .	112
5.2.2	Analisis Hasil Pengujian RRW berbasis <i>PHT</i> menggunakan metode <i>MSS</i> ..	122
5.2.3	Analisis Pengujian <i>RRW Polar Harmonic Transform</i> pada citra RGB	131
5.2.4	Analisis Hasil Pengujian <i>Reversible Watermarking</i> dengan <i>SS Adaptif</i>	138
5.2.5	Analisis Pengujian Aplikasi	141
5.3	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5	151
DAFTAR PUSTAKA		153
LAMPIRAN.....		157