

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	2
ABSTRAK.....	4
ABSTRACT.....	5
KATA PENGANTAR	6
UCAPAN TERIMA KASIH.....	7
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR	11
DAFTAR TABEL.....	14
DAFTAR SINGKATAN	15
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Informasi Pendukung	2
1.3 Analisis Umum	5
1.3.1 Aspek Ekonomi.....	5
1.3.2 Aspek Keamanan (<i>Security</i>).....	5
1.4 Kebutuhan yang Harus Dipenuhi.....	5
1.5 Solusi Sistem yang Diusulkan	6
1.5.1 Karakteristik Produk.....	6
1.5.2 Skenario Penggunaan.....	6
1.6 Kesimpulan dan Ringkasan CD-1.....	7
BAB 2 DESAIN KONSEP SOLUSI.....	8
2.1 Spesifikasi Produk	8
2.2 Spesifikasi Sistem	9
2.3 Parameter Aplikasi dan Website.....	9

2.4	Verifikasi.....	10
2.4.1	Verifikasi Spesifikasi 1.....	10
2.4.2	Verifikasi Spesifikasi 2.....	10
2.4.3	Verifikasi Spesifikasi 3.....	11
2.4.4	Verifikasi Spesifikasi 4.....	11
2.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-2.....	12
BAB 3	DESAIN RANCANGAN SOLUSI.....	13
3.1	Konsep Sistem	13
3.1.1	Pilihan Sistem.....	13
3.1.2	Analisis.....	14
3.1.3	Sistem yang Dikembangkan.....	16
3.2	Rencana Desain Sistem.....	17
3.2.1	Aplikasi.....	18
3.2.2	<i>Website</i>	23
3.2.3	Kuantum.....	27
3.2.4	Steganografi Kuantum.....	29
3.3	Pengujian Komponen (Kalibrasi)	50
3.3.1	Skenario Pengujian Fungsionalitas.....	50
3.3.2	Skenario Pengujian Pemahaman Pengguna.....	51
3.3.3	Skenario Pengujian Kepuasan Pengguna.....	51
3.3.4	Skenario Pengujian PSNR dan BER.....	51
3.4	Jadwal Pengerjaan.....	52
3.5	Kesimpulan dan Ringkasan CD-3.....	53
BAB 4	IMPLEMENTASI	54
4.1	Implementasi Sistem.....	54
4.1.1	Aplikasi.....	54
4.1.2	<i>Website</i>	58

4.1.3	<i>Database</i>	63
4.1.4	Sub-sistem 3 Spread Spektrum Kuantum.....	64
4.1.5	Subsistem 4 DCT-SS Kuantum.....	65
4.1.6	Subsistem 5 Kuantum Haar Wavelet Transform dengan SS.....	66
4.2	Analisis Pengerjaan Implementasi Sistem	67
4.3	Hasil Akhir Sistem.....	67
4.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-4.....	67
BAB 5	PENGUJIAN SISTEM.....	68
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	68
5.2	Proses Pengujian	68
5.2.1	Pengujian Metode Spread Spektrum Kuantum.....	68
5.2.2	Pengujian Metode DCT.....	73
5.2.3	Pengujian Metode Kuantum HWT-SS.....	77
5.2.4	Pengujian Fungsionalitas.....	83
5.2.5	Pengujian Kualitas Materi Pembelajaran Aplikasi dan Website.....	85
5.2.6	Pengujian Kepuasan Pengguna Aplikasi dan Website.....	86
5.3	Analisis Hasil Pengujian	88
5.4	Kesimpulan dan Ringkasan CD-5.....	88
DAFTAR PUSTAKA		89
LAMPIRAN I	<i>Curriculum Vitae</i>	92
LAMPIRAN II	<i>Source Code</i>	102
LAMPIRAN III	Hasil Pengujian	108