

DAFTAR ISI

Abstrak	i
Abstract.....	ii
Kata Pengantar	iii
Ucapan Terima Kasih	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Steganografi ^[2]	5
2.2 <i>Region of Interest</i> (ROI) ^[4]	6
2.3 Advanced Encryption Standard (AES) ^[1]	7
2.4.1 Enkripsi AES	7
2.4.2 Dekripsi AES	8
2.4 Audio Video Interleave (AVI)	9
2.5 Format Citra Bitmap (BMP) ^[1]	9
2.6 Kriptografi ^[8]	9

2.7	RGB ^[9]	10
2.8	DCT (Discrete Cosine Transform) ^[1]	11
2.9.1	Discrete Cosine Transform 2-D (DCT 2-D)	11
2.9.2	LSB pada DCT ^[6]	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM		14
3.1	Identifikasi Kebutuhan Sistem	14
3.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras	14
3.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak	14
3.2	Konfigurasi Umum Sistem	15
3.3	Proses Penyisipan (Embedding Process)	17
3.3.1	Proses Enkripsi AES	19
3.3.2	Proses <i>Region of Interest</i> ^[4]	21
3.3.3	Proses Dekripsi AES	22
3.4	Proses Ekstraksi (Extraction Process)	24
3.5	Pengujian Sistem	25
3.5.1	Noise Gaussian	26
3.5.2	Kompresi Video	26
3.6	Kriteria Pengujian	26
3.6.1	Pengujian Secara Objektif	27
3.6.2	Pengujian secara Subjektif	28
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SIMULASI SISTEM		29
4.1	Lingkup Pengujian	29
4.1.1	Video Cover	29
4.1.2	Pesan Sisip dan Kunci	30
4.2	Skenario Pengujian Sistem	30
4.3	Analisis Data Hasil Pengujian Sistem	31
4.3.1	Analisis Pengaruh Penggunaan ROI terhadap Nilai PSNR Video Stego	31

4.3.2	Analisis Pengaruh Penggunaan ROI terhadap Nilai BER Pesan Terekstraksi. .	32
4.3.3	Analisis Kapasitas Karakter pada Sistem Penyisipan	33
4.3.4	Analisis Waktu Komputasi	33
4.3.5	Analisis Pengaruh PSNR terhadap Tingkat Kecerahan Video	34
4.3.6	Analisis Pengaruh threshold <i>Region of Interest</i> terhadap Nilai PSNR Video Stego	35
4.3.7	Analisis Pengaruh threshold <i>Region of Interest</i> terhadap Nilai BER Pesan Terekstraksi.....	36
4.3.8	Analisis Pengaruh <i>Noise Gaussian</i> terhadap Nilai PSNR Video Stego.....	37
4.3.9	Analisis Pengaruh <i>Noise Gaussian</i> terhadap Nilai BER Pesan Terekstraksi.....	38
4.3.10	Analisis Pengaruh Kompresi terhadap Nilai PSNR Video Stego	39
4.3.11	Analisis Pengaruh Kompresi terhadap Nilai BER Pesan Terekstraksi.....	41
4.3.12	Analisis Pengujian Berdasarkan Nilai <i>Mean Opinion Score (MOS)</i>	42
4.3.13	Analisis Pengujian AES	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		44
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA		46