

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Penelitian Terkait	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.6 Hipotesis Penelitian.....	4
1.7 Metodologi Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA TERKAIT	6
2.1 Steganografi	6
2.2 Steganalisis.....	8
2.3 Audio Digital.....	9
2.4 <i>Noise</i>	10
2.5 Sinyal Wicara	11
2.6 <i>Waveform Audio Format (WAV)</i>	12

2.7	<i>Mel-Frequency Cepstral Coefficient (MFCC)</i>	12
2.7.1	<i>Frame Blocking</i>	14
2.7.2	<i>Windowing</i>	14
2.7.3	<i>Fast Fourier Transform (FFT)</i>	15
2.7.4	<i>Mel-Frequency Wrapping</i>	15
2.7.5	<i>Cepstrum</i>	16
2.8	<i>Linear Discriminant Analysis (LDA)</i>	16
2.9	<i>Support Vector Machine (SVM)</i>	17
BAB III DESAIN MODEL SISTEM DAN SKENARIO EVALUASI.....		19
3.1	Konfigurasi Umum Sistem.....	19
3.2	Desain Model Sistem Steganalisis	20
3.3	Proses MFCC	21
3.4	Proses LDA	22
3.5	Proses SVM.....	23
3.6	Skenario Evaluasi	24
3.6.1	Akurasi	24
3.6.2	<i>Detection Rate</i>	24
3.6.3	<i>False Positive Rate</i>	24
3.7	<i>Graphical User Interface (GUI)</i>	25
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM		26
4.1	Identifikasi Kebutuhan Sistem	26
4.2	Lingkup Audio Pengujian	26
4.3	Skenario Pengujian Sistem.....	27
4.4	Analisa Data Hasil Pengujian Steganalisis.....	28
4.4.1	Analisis Pengaruh Jenis <i>Windowing</i> Terhadap Akurasi.....	28
4.4.2	Analisis Pengaruh <i>Overlap</i> Terhadap Akurasi.....	30

4.4.3	Analisis Pengaruh Panjang <i>Frame</i> Terhadap Akurasi	32
4.4.4	Analisis Pengaruh Jumlah <i>Mel-filter Bank</i> Terhadap Akurasi.....	34
4.4.5	Analisis Pengujian Menggunakan <i>K-Fold Cross Validation</i>	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		38
5.1	Kesimpulan.....	38
5.2	Saran.....	38
DAFTAR REFERENSI		40

LAMPIRAN