

ABSTRAK

Steganografi adalah seni dan ilmu menulis pesan sembunyi atau menyembunyikan pesan dengan suatu cara sehingga selain pengirim dan penerima, tidak ada pihak lain yang mengetahui atau menyadari bahwa ada suatu pesan rahasia. Steganografi semakin banyak diminati beberapa tahun belakangan ini. Dengan semakin berkembangnya teknik steganografi, penyalahgunaan ilmu ini menjadi semakin besar. Untuk itu, diperlukan ilmu yang dapat menganalisis steganografi, yaitu steganalisis. Steganalisis didefinisikan sebagai suatu seni dan ilmu dalam mendeteksi informasi tersembunyi. Steganalisis telah diterima oleh penegak hukum dan media dengan tangan terbuka.

Judul dari tugas akhir ini adalah Simulasi dan Steganalisis Audio Digital Menggunakan Metode *Discrete Wavelet Transform* dan *Principal Component Analysis*. Sinyal audio digital dengan *Waveform Audio Format* (WAV) awalnya diuraikan dengan *Discrete Wavelet Transform* (DWT) dan kemudian subband wavelet-nya dihitung sebagai ciri. Kemudian, PCA digunakan untuk mereduksi dari vektor ciri statistik. Akhirnya, *Support Vector Machine* (SVM) Linear digunakan sebagai pengklasifikasi untuk membedakan sinyal audio cover dan sinyal audio stego.

Hasil penelitian dari tugas akhir ini adalah dapat mendeteksi pesan yang tersembunyi pada audio stego dengan tingkat akurasi sebesar 60%.

Kata Kunci: Steganalisis, *Discrete Wavelet Transform* (DWT), *Principal Component Analysis* (PCA)