

ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya kemudahan pertukaran data melalui berbagai media, berkembang pula teknik-teknik menyembunyikan dan penyisipan pesan salah satunya steganografi. Di era yang sangat marak dengan *cybercrime* ini, timbul kekhawatiran bahwa steganografi dapat disalahgunakan oleh berbagai oknum. Untuk itu diperlukan metode yang dapat mengawasi suatu proses pendistribusian data, salah satunya steganalisis.

Dalam Tugas Akhir ini, penulis merancang sebuah sistem yang dapat melakukan steganalisis terhadap suatu berkas sinyal wicara berformat .wav dengan menganalisis karakteristik ciri suatu *file speech*. Metode yang digunakan untuk mengekstraksi ciri sinyal wicara adalah *Mel-Frequency Cepstral Coefficient* (MFCC) dan metode yang digunakan untuk menyeleksi ciri adalah *Linear Discriminant Analysis* (LDA).

Hasil keluaran dari sistem ini berupa kondisi yang menyatakan berkas sinyal wicara merupakan berkas sinyal wicara asli, tersisip pesan tersembunyi, atau tersisip *noise*. Performansi sistem terbaik yang didapatkan adalah sebesar 82,86% yang dicapai dengan kondisi menggunakan *hamming window*, terdapat *overlapping*, panjang frame 30 ms, serta jumlah *mel-filter bank* yang dibangun sebesar 20.

Kata Kunci : steganalisis, *speech signal*, *wav*, *Mel-Frequency Cepstral Coefficient*, *Linear Discriminant Analysis*