

ABSTRAK

Steganografi adalah teknik penyisipan pesan/informasi ke dalam media lain (gambar, audio, video, dll) sehingga informasi tersebut aman dan tidak mudah disalahgunakan oleh orang lain. Penggunaan steganografi juga dapat mempermudah pengirim informasi untuk menyembunyikan pesan dalam bentuk lain. Untuk mendeteksi keberadaan pesan yang tersembunyi perlu adanya teknik tersendiri yang disebut Steganalisis. Bisa diartikan bahwa steganalisis adalah suatu ilmu untuk mengetahui/mendeteksi adanya pesan tersembunyi dalam sebuah media yang telah disisipkan menggunakan steganografi.

Dalam proses pembuatan Proposal Tugas Akhir ini, analisis deteksi stego (stegano object) akan menggunakan metode Binary Similarity Measures (BSM). Metode BSM digunakan untuk mengetahui perubahan pada bit-bit dengan perhitungan kemiripan pada level biner. Untuk metode klasifikasi akan digunakan HMM (Hidden Markov Model), dengan cara memprediksi hasil yang dicari menggunakan perhitungan probabilitas (kemungkinan). Pada penelitian sebelumnya penggunaan HMM sangat efektif untuk proses klasifikasi dalam sistem pengenalan (*recognition*). Maka pada penelitian kali ini HMM akan digunakan untuk membantu proses klasifikasi ciri terutama untuk mencari informasi yang tersembunyi.

Pada Tugas Akhir ini diimplementasikan metode steganalisis Binary Similarity Measures (BSM) dan Hidden Markov Models (HMM) untuk mendeteksi beberapa citra digital dengan format JPG yang telah disisipi steganografi LSB. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan, program tersebut dapat mendeteksi steganografi LSB dengan akurasi mencapai 74,80%. Hal tersebut juga dapat menghindarkan dari penyalahgunaan informasi dengan cara penyusupan pesan lain kedalam objek tersebut.

Kata kunci : Steganografi, Steganalisis, Citra Digital, Teks, Hidden Markov Model (HMM), Binary Similarity Measures (BSM).