ABSTRAK

Teknik steganografi banyak disalahgunakan oleh pihak – pihak yang tidak bertanggung jawab saat ini. Seringkali, teknik tersebut digunakan untuk menyembunyikan pesan yang berbentuk kriminalitas (dalam hal ini para teroris) untuk menyerang kaum tertentu yang kemudian akan dikirimkan kepada sesama mereka untuk menjalankan aksinya. Dan mungkin saja, pesan ini bisa berdampak negatif bukan hanya untuk sasaran mereka, tapi juga dapat berdampak kepada orang – orang awam yang tidak tahu apa – apa. Untuk mengatasi hal tersebut, dapat digunakan suatu teknik steganalisis untuk mendeteksi keberadaan pesan tersembunyi tersebut.

Steganalisis merupakan suatu teknik yang digunakan untuk mendeteksi suatu data tertentu, apakah telah disisipi pesan tersembunyi atau tidak. Pada penelitian steganalisis ini dilakukan dalam domain DCT (*Discrete Cosine Transform*) dan domain spasial. Bentuk citra yang akan dianalisis berupa citra RGB berformat .jpg.

Hasil yang diperoleh pada tugas akhir ini yaitu, ukuran citra uji mempengaruhi performansi sistem dengan rincian yaitu pada citra dengan kapasitas 100KB mempunyai akurasi sebesar 70.37%, citra dengan kapasitas 150KB mempunyai akurasi sebesar 62.96%, citra dengan kapasitas 200KB mempunyai akurasi sebesar 59.26%, citra dengan kapasitas 300KB mempunyai akurasi sebesar 55.55%, citra dengan kapasitas 400KB mempunyai akurasi sebesar 51.85%, dan citra dengan kapasitas 500KB mempunyai akurasi sebesar 48.15%. Semakin besar ukuran pesan rahasia, semakin besar akurasi yang dihasilkan. Rincian akurasinya adalah pesan dengan kapasitas 1KB sebesar 54.17%, 2KB sebesar 56.25%,dan 3KB sebesar 69.44%. Sistem yang dibuat mampu mendeteksi keberadaan pesan rahasia yang disisipkan menggunakan aplikasi steganografi *SilentEye* dengan akurasi 58.33% walaupun tidak dilatih. Sistem ini juga dapat mendeteksi keberadaan pesan rahasia yang disisipkan menggunakan aplikasi steganografi *Steghide* dan *Jphide* dengan akurasi masing-masing sebesar 62.50% dan 66.67%. Dari hasil pengujian yang dilakukan, didapatkan data akurasi berdasarkan domain ekstraksi ciri pada domain DCT saja sebesar 64.58%, domain spasial saja 43.75%, dan pada domain DCT dan spasial sebesar 66.67%.

Kata Kunci: Steganalisis, Citra Digital, DCT (*Discrete Cosine Transform*), JPEG