

ABSTRAK

Teknik steganografi banyak disalahgunakan oleh pihak – pihak yang tidak bertanggung jawab saat ini. Seringkali, teknik tersebut digunakan untuk menyembunyikan pesan yang berbentuk kriminal (dalam hal ini kaum 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, metode yang akan digunakan adalah *Uji Chi – Square* dalam domain DWT (*Discrete Wavelet Transform*) dan bentuk data yang akan dianalisis berupa citra *grayscale* berformat .bmp.

Hasil yang diperoleh pada tugas akhir ini yaitu, ukuran citra uji mempengaruhi performansi sistem dengan rincian yaitu citra dengan ukuran baris 256 menghasilkan akurasi sebesar 52.57% dan citra ukuran baris 512 menghasilkan akurasi sebesar 58.37%. Penggunaan DWT jenis db4 memberikan hasil yang lebih baik dengan akurasi 61.77% dibandingkan dengan DWT jenis haar yang hanya menghasilkan akurasi sebesar 49.14%. Perbedaan jumlah level yang digunakan pada transformasi mempengaruhi akurasi pendeteksian dari sistem dengan rincian yaitu 58.59% pada level 1, 87.83% pada level 2, 88.06% pada level 3, 62.95% pada level 4, 51.23% pada level 5, 31.92% pada level 6 dan 25% pada level 7, dan 8. Dari keempat koefisien hasil dekomposisi DWT, koefisien aproksimasi memberikan hasil akurasi yang paling bagus dengan persentase akurasi sebesar 65.74%. Penggunaan DWT pada proses pendeteksian dengan metode uji *chi – square* memberikan nilai probabilitas yang berkebalikan jika dibandingkan tanpa menggunakan proses DWT.

Kata Kunci: Steganalisis, *Discrete Wavelet Transform (DWT)*, *Uji Chi - Square*