

ABSTRAK

Steganography adalah seni dan ilmu menyembunyikan pesan, sehingga pesan tersebut sampai kepada penerima tanpa ada orang lain, selain pengirim dan penerima yang menyadari keberadaan pesan tersebut. Dewasa ini *steganography* tidak hanya digunakan oleh kalangan militer saja, tetapi juga digunakan oleh kalangan industri dengan tujuan menjaga autentifikasi produk serta banyak fungsi lainnya. *Steganography* ini dapat menggunakan berbagai macam media sebagai tempat menyembunyikan pesan rahasia antara lain gambar, audio dan video.

Pada tugas akhir ini telah dilakukan simulasi steganografi teks pada video menggunakan metode *biased shift of quantization index*. Metode ini merupakan metode penyisipan bit informasi dengan cara pergeseran dari koefisien transformasi frekuensi yang sesuai berdasarkan indeks kuantisasi dan nilai bit informasi yang ingin disisipkan sehingga bit informasi tersisipkan dengan metode pergeseran nilai koefisien DWT (*Discrete Wavelet Transform*). Metode ini digunakan pada proses *stego embedding* pada video sehingga informasi yang disisipkan tidak dapat dideteksi.

Hasil yang diperoleh, yaitu pesan rahasia yang dikirim oleh pengirim memiliki BER minimal hingga 0. Pengujian yang dilakukan meliputi ketahanan (robustness) video sisipan terhadap gangguan *Additive White Gaussian Noise* dan kompresi. Selain itu penyisipan teks pada video ini menghasilkan kualitas frame video yang baik dengan nilai SNR di atas 30 dB dan nilai MOS 4.46 sampai dengan 4.6 yang merupakan rata-rata hasil survei kepada 30 orang pengamat.

Kata kunci : *steganography, biased shift of quantization index, DWT*