

ABSTRAK

Steganografi merupakan teknik menyembunyikan pesan ke dalam media lain sehingga keberadaan pesan tidak diketahui oleh orang lain. Pesan yang disisipkan ini dapat berupa tulisan, citra, suara, maupun video. Media yang disisipi (*cover*) pun dapat berupa tulisan, citra, suara, maupun video.

Dalam tugas akhir ini telah disimulasikan steganografi citra rahasia ke dalam media (*cover*) yang juga adalah citra digital. Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya^[8], teknik steganografi masih memiliki kekurangan, yaitu rusak/hilangnya pesan rahasia yang disisipkan akibat gangguan selama proses pengiriman/transmisi data. Oleh karena itu, pada tugas akhir ini dilakukan penggabungan metode enkripsi dan juga metode koreksi *error* untuk meningkatkan kualitas dan performansi steganografi. Metode enkripsi yang digunakan yaitu *Advanced Encryption Standard* (AES). Sedangkan untuk meminimalkan kesalahan dari data yang diterima, digunakan teknik deteksi dan koreksi *error* BCH Code.

Hasil yang telah diperoleh yaitu, citra rahasia yang dikirim oleh pengirim memiliki BER minimal hingga 0 dan nilai PSNR maksimum tak terhingga setelah diuji dengan *noise* Gaussian, *noise* Salt & Pepper, *rescaling* dan *cropping*. Sedangkan nilai PSNR citra steganografi yang didapat adalah di atas 287 dB dengan nilai MOS 4.6 - 4.7 yang merupakan rata-rata hasil survei kepada 30 orang pengamat.

Kata kunci: steganografi, citra digital, *Advanced Encryption Standard* (AES), BCH Code