

ABSTRAK

Pada penelitian sebelumnya, yang berjudul “*Simulasi dan Analisis Steganografi Citra Digital Menggunakan Metode Sudoku Puzzle Acak dan Kode BCH*” telah dilakukan simulasi metode kubus rubik yang digunakan pada proses enkripsi. Namun pada penelitian tersebut masih memiliki beberapa kekurangan seperti rusaknya pesan rahasia. Untuk meningkatkan keutuhan pesan maka dilakukan penelitian penyisipan pesan rahasia dengan prinsip lintasan kubus rubik dengan koreksi kesalahan *convolutional code*.

Metode steganografi dengan metode rubik merupakan salah satu teknik penetapan posisi pesan *stego* untuk penyisipan pesan teks pada citra digital. Pola pengacakan rubik digunakan sebagai referensi penyisipan pesan teks pada citra digital. Proses penyisipan dimulai dengan mengubah pesan teks menjadi bilangan biner. Kemudian bilangan biner tersebut disisipkan satu per satu ke dalam citra digital sesuai dengan referensi rubik. Saat ekstraksi, bilangan digit pada citra *stego* akan dikembalikan seperti kondisi semula berdasarkan referensi pola kubus rubik saat pengiriman sehingga pesan dapat dibaca oleh penerima. Untuk mengurangi *error* pada saat ada gangguan, digunakan metode *error correction* kode konvolusi.

Pada tugas akhir ini menghasilkan metode steganografi yang berbeda dari yang sudah ada sebelumnya yaitu dengan metode prinsip kubus rubik dan koreksi kesalahan kode konvolusi. Hasil dari proses steganografi yang dilakukan ini memiliki nilai BER 0 dan nilai PSNR rata-rata lebih besar dari 75dB saat tidak ada gangguan dan dalam kapasitas penyisipan pesan.

Kata kunci : steganografi, citra digital, kubus rubik