

Abstrak

Steganografi adalah teknik menyembunyikan suatu informasi yang rahasia atau sensitif tanpa terlihat agar tidak terlihat seperti semestinya. Data rahasia disembunyikan dengan cara disisipkan pada suatu media tertentu sehingga tidak terlihat bahwa dalam media tersebut disembunyikan suatu informasi.

Bit-Plane Complexity Segmentation (BPCS) adalah salah satu metode steganografi, dimana metode ini memiliki kapasitas penyisipan pesan yang relatif besar. BPCS memanfaatkan karakteristik dari *human vision* yang tidak melihat informasi visual dalam area yang mengandung noise dalam sebuah citra. BPCS memanfaatkan perhitungan kompleksitas pada tiap bit-plane dalam menyelipkan informasi rahasia.

Hasil akhir yang diperoleh dalam Tugas Akhir ini adalah steganografi BPCS pada citra digital *BMP* mampu menampung data rahasia lebih dari 50% dari ukuran citra cover. Kualitas citra steganografi yang dihasilkan metode BPCS ini pun masih baik ketika disisipkan data rahasia hingga 50% dari ukuran citra cover. Hal ini bisa dilihat dari nilai PSNR yang diatas 30. Namun metode ini memiliki kelemahan terhadap serangan. Tidak ada yang memiliki nilai BER dibawah 20% ketika diberi serangan seperti kompresi, noise, resize, dan rotasi.

Kata Kunci: Steganografi, *Bit-Plane Complexity Segmentation*, *BMP*