

ABSTRAK

Informasi merupakan suatu pesan dalam bentuk ucapan atau ungkapan yang dapat terdiri dari simbol, atau makna yang dapat ditafsirkan dari pesan atau kumpulan pesan. Dalam penggunaannya terkadang terdapat informasi khusus yang hanya dapat disampaikan kepada orang lain dan tidak ingin diketahui oleh orang yang tidak diperkenankan oleh pemilik informasi tersebut.

Perkembangan Teknologi Informasi telah berkembang pesat dalam membantu aktivitas manusia. Dalam penyebarannya, informasi tersebut memiliki bermacam-macam bentuk media, seperti pesan teks, citra, *audio* dan *video*. Saat ini, media-media tersebut dapat dengan mudah dibagikan terutama melalui jalur internet. Namun tidak selamanya penggunaan internet bagi media-media tersebut dapat dikatakan aman, karena banyak terdapat pihak-pihak yang tidak memiliki wewenang atas suatu pesan dapat dengan sengaja mencuri, merusak ataupun mengganggu keberadaan informasi tersebut di internet.

Steganografi merupakan suatu teknik untuk menyembunyikan suatu informasi melalui suatu media *cover*. Penggunaan yang umum dan dengan ukuran file yang kecil, menjadikan alasan bagi penelitian ini untuk menggunakan media Citra JPEG. Pada tugas akhir dilakukan pengimplementasian steganografi dengan menggunakan metode *Least Significant Bit (LSB)* dan *Spread Spectrum* dan melihat perubahan kualitas citra asli dan citra steganografi yang ditentukan melalui nilai MSE dan PSNR. Hasil penelitian dengan nilai rata-rata MSE sebesar 0,070835089 dan nilai PSNR sebesar 62.07931333 dB untuk penggunaan LSB. Hasil penelitian dengan nilai rata-rata MSE sebesar 0,076000524 dan nilai PSNR sebesar 62.16258 dB untuk penggunaan *Spread Spectrum*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan LSB dan *Spread Spectrum* telah berhasil dengan memiliki nilai perubahan citra yang baik dengan nilai MSE mendekati nol dan nilai PSNR diatas 50 dB pada citra asli dan citra steganografi.

Kata Kunci: Steganografi, Citra JPEG, Least Significant Bit, Spread Spectrum