

Abstrak

Dengan adanya internet sebagai sistem jaringan terluas didunia yang menghubungkan hampir seluruh komputer didunia, membuat kita semakin mudah untuk menyampaikan informasi atau bertukar data. Informasi yang dikirimkan itu tentunya ada juga yang bersifat rahasia. Teknik steganografi dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk mengamankan data rahasia, dengan cara menyembunyikan suatu informasi (berupa data digital) ke dalam suatu data digital yang dimiliki sehingga informasi data yang disisipkan tersebut tidak dapat diketahui keberadaanya.

Dalam tugas akhir ini dilakukan teknik *steganografi* dengan pendekatan analisis matriks menggunakan *Singular Value Decomposition (SVD)* untuk menyisipkan suatu informasi yang berupa citra. Metode steganografi dilakukan secara *blind* dan *non blind*. Analisis dari hasil proses ini dilakukan melalui penilaian secara subjektif dan objektif. Penilaian secara objektif, yaitu dengan menghitung kualitas citra hasil steganografi dengan *Peak Signal to Noise Ratio (PSNR)* dan menghitung validitas citra hasil ekstraksi dengan koefisien korelasi dan *Bit Error Rate (BER)*. Sedangkan penilaian secara subjektif, yaitu dengan pengamatan mata manusia. Dari hasil percobaan yang dilakukan, metode *non blind* lebih tahan terhadap gangguan daripada metode *blind*. Akan tetapi jika ukuran blok pada metode *blind* diperbesar maka akan lebih tahan terhadap gangguan berupa *JPEG Compression*, hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil penilaian secara subjektif dan meningkatnya nilai koefisien korelasi.

Kata kunci: *steganografi, Singular Value Decomposition, blind, non blind, JPEG Compression.*