

ABSTRAK

Koordinat sebuah lokasi sering dijadikan salah satu parameter dalam beberapa kepentingan, terutama dalam perang dan pengamanan suatu wilayah[2]. Teknologi kriptografi sebenarnya sudah cukup baik dalam pengamanan sebuah data, namun banyaknya Attack dari tiap metode menjadi sebuah kendala dalam pengamanan data terutama data lokasi[4]. Steganografi merupakan salah satu terobosan baru dan memberikan tren baru dalam pengamanan data. Steganografi merupakan sebuah metode pengamanan data dengan cara menyisipkan data rahasia ke dalam sebuah media, seperti file audio, gambar, maupun video[10]. Salah satu metode yang paling banyak dilakukan adalah *Image Steganography*. Akan tetapi hampir seluruh algoritma yang ada sudah memiliki *attack* yang salah satu penyebabnya adalah *noise* yang diciptakan dari proses pembuatan *stego-image*[6]. Pada tahun 2015 R.Rejani, D.Murugan, dan Deepu V Krishnan dalam *ICTACT Journal on Image and Video Processing* mengusulkan metode steganografi *Pixel Pattern*[5]. *Pixel pattern* merupakan salah satu algoritma steganografi yang berusaha mengatasi permasalahan *noise* dari teknik steganografi terdahulu. Akan tetapi, kelemahan dari metode ini adalah jika tidak ditemukan nilai karakter dari pesan yang sama dengan semua nilai di tiap pixel gambar. Jika ditemukan kasus seperti tersebut metode ini akan merubah salah satu nilai *pixel* di dalam gambar sehingga didapat nilai karakter baru yang cocok[5]. Hal ini akan membuat *noise* yang baru pada gambar, sehingga gambar asli tidak akan sama lagi dengan stego-imagenya. Untuk itu ditawarkan gagasan untuk membuat sebuah sistem yang mampu meningkatkan kemampuan algoritma agar tidak akan terjadi *noise*. Modifikasi yang dilakukan adalah pemanfaatan *pattern location* sehingga gambar akan tetap sama seperti gambar yang akan disisipkan.

Kata Kunci : *Steganography, Image, Noise, Pixel, Pattern, Koordinat.*