

Abstrak

Dengan seiring berjalannya kemajuan teknologi, banyak file multimedia berupa citra perlu diamankan maknanya. Salah satu cara untuk mengamankannya adalah dengan Enkripsi. Tidak seperti pesan teks, citra digital mempunyai fitur yang khusus seperti ukuran yang besar, tingginya redundansi dan tingginya korelasi antar pixel.

Pada tugas akhir ini chaotic map diaplikasikan menjadi skema enkripsi untuk citra digital. Tidak seperti algoritma enkripsi konvensional yang memiliki keterbatasan pada bitstreams, chaotic map beroperasi pada domain citra atau spasial sehingga konversi format dapat dilakukan karena bit header tidak ikut terenkripsi.

Pada tahap pengujian dan analisis metode catmap dilakukan dengan *pixel value confusion* dan tanpa *pixel value confusion*. Dari hasil pengujian diambil kesimpulan bahwa metode catmap dengan *pixel value confusion* lebih baik daripada metode catmap tanpa *pixel value confusion*, karena mampu menghilangkan hubungan statistik antara citra plainteks dengan ciphertext jika dilihat dari perbandingan histogram dan koefisien korelasi pixel bertetangga.

Kata kunci: Citra Digital Chaotic Map, Catmap, Enkripsi, *Pixel Value confusion*.