

Abstrak

Dengan seiring berjalannya kemajuan teknologi, banyak file multimedia berupa gambar yang harus diamankan dalam pendistribusiannya. Salah satunya adalah dengan teknik kriptografi dengan algoritma *Enhance 1-D Chaotic Key Based (ECKBA)*. Dalam metode kriptografi, seseorang dapat menggunakan suatu kunci (password) dimana dia dapat mengubah suatu data asli (plaintext) ke dalam bentuk yang tidak dapat dibaca (ciphertext) dan mengembalikan ciphertext kembali ke plaintext. Dalam tugas akhir ini dibuat suatu aplikasi dengan menggunakan Matlab 7.1 dan menganalisis perbandingan antara ECKBA murni dengan ECKBA yang telah mengalami suatu proses preprosesing. Parameter yang dibandingkan adalah nilai *avalanche effect*, kecepatan proses enkripsi dan dekripsi, besar file sesudah dienkripsi dan didekripsi, dan tingkat gangguan yang dihasilkan.

Kata kunci: gambar, *Enhance 1-D Chaotic Key Based Algorithm (ECKBA)*, kriptografi.