

ABSTRAK

Teknologi Informasi memberikan kemudahan bagi penggunanya untuk melakukan pertukaran data dengan berbagai media. Telepon genggam yang sudah umum dipakai, menjadi salah satu pilihan untuk menjadi media pertukaran data. *Multimedia Message Service (MMS)* adalah salah satu aplikasi pada telepon genggam yang dapat mengirimkan file berupa gambar, audio, video dan tentu saja teks.

Dalam implementasinya, ada saatnya MMS yang ingin dikirim oleh pengguna, membutuhkan keamanan yang dapat membatasi jumlah pengguna untuk membacanya, sehingga MMS tersebut tidak dapat dibaca oleh pengguna lain yang tidak memiliki wewenang. Kriptografi adalah salah satu solusi untuk membatasi wewenang tersebut, dengan aplikasi kriptografi yang ditanamkan di telepon genggam, maka pengguna dapat memastikan MMS yang ingin dikirim tak dapat dibaca oleh orang lain kecuali pengguna yang diijinkan.

Enhanced Chaotic Key Based Algorithm (ECKBA) adalah salah satu metode kriptografi yang memakai sistem *chaotic* yang mengacak gambar sehingga benar-benar tidak dapat dilihat lagi aslinya. ECKBA juga tidak membutuhkan *resource* yang banyak, sehingga cocok untuk diterapkan pada telepon genggam yang memiliki *memory* yang terbatas.

Dari penelitian ini dihasilkan bahwa algoritma ECKBA yang diimplementasikan di telepon genggam hanya membutuhkan 0,1 % dari keseluruhan *memory* telepon genggam. Gambar yang dienkripsi benar-benar tidak dapat dilihat lagi aslinya, namun saat didekripsi menampilkan gambar awal yang hampir sama berdasarkan histogramnya.

Kata kunci: *Multimedia Message Service(MMS) Kriptografi. Enhanced Chaotic Key Based Algorithm (ECKBA), Telepon Genggam, chaotic, resource*