

Hybrid Teknik Stegano-Kripto menggunakan 3DES (Data Encryption Standard) dan EOF (End of File) pada Citra Digital

CHRISTANTO ANTONIUS HARYANTO

(Pembimbing : Christy Atika Sari, M.Kom, Catur Supriyanto, S. Kom, M.CS)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307420@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Kemajuan teknologi dibidang internet, membuat internet menjadi media pengiriman data yang paling populer untuk saat ini. Hal ini tentunya tidak lepas dari timbulnya kejahatan cyber, baik itu pencurian data, modifikasi, maupun hal lainnya. Mengingat kerugian yang ditimbulkan tidaklah sedikit tentunya pemilik data asli menginginkan data yang dikirimkannya melalui internet aman dari kejahatan cyber. Untuk mengatasi hal ini, kriptografi menawarkan algoritma untuk mengacak data, sehingga tidak dapat dibaca oleh orang yang tidak berkepentingan. Teknik kriptografi yang akan diimplementasikan pada penelitian ini adalah 3DES (Data Encryption Standard). Mengingat hasil dari algoritma kriptografi yang teracak, sangat dimungkinkan timbul kecurigaan dari orang yang melihatnya. Untuk itu akan dilakukan proses penyisipan file hasil kriptografi kedalam media lain berbentuk citra yang biasa disebut dengan steganografi. Teknik steganografi yang akan digunakan pada penelitian ini adalah EOF (End of File). Gabungan dari 3DES dan EOF pada citra berukuran 64x64 piksel dengan format warna grayscale menghasilkan citra dengan waktu pemrosesan tercepat yaitu 173.00192 detik dengan nilai psnr 25.0004 dB.

Kata Kunci : 3DES, EOF, citra, keamanan

Hybrid Technique of Stegano-Crypto using 3DES (Data Encryption Standard) and EOF (End of File) in Digital Image

CHRISTANTO ANTONIUS HARYANTO

(Lecturer : Christy Atika Sari, M.Kom, Catur Supriyanto, S. Kom, M.CS)

Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer

Science, DINUS University

www.dinus.ac.id

Email : 111201307420@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The technological advances in the field of internet, make the Internet become the most popular media delivery data today. It is certainly not out of the emergence of cyber crime, be it theft, modification, and other matters. The original data owner absolutely wants data which sends over the Internet safe from cyber crime. To overcome this, cryptographic algorithms offers to randomize the data, so it can not be read by unauthorized persons. Cryptographic techniques that will be implemented in this study is 3DES (Data encryption Standard). Considering the results of a randomized cryptographic algorithms, it is possible suspicion arising from the viewer. To cover this weakness, there will be insertion process from cipher file into another digital media, in this case images which commonly called steganography. Steganographic techniques to be used in this research is EOF (End of File). The combination of the 3DES and EOF on the image size of 64x64 pixels with grayscale color format images with the fastest processing time is 173.00192 seconds with PSNR 25.0004 dB.

Keyword : 3DES, EOF, images, security