

Implementasi Algoritma Kriptografi Data Encryption Standard (DES) dan Teknik Spesifikasi Histogram Pada Aplikasi Keamanan Gambar

IMAM SHOIFIS THOHRI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : ist_st@yahoo.co.id

ABSTRAK

Gambar digunakan dalam berbagai bidang baik di bidang teknologi, kedokteran, desain, militer dan lain-lain. Seiring berkembangnya teknologi di bidang multimedia dan informasi, masalah keamanan, kerahasiaan, keutuhan dan keaslian gambar harus diperhatikan. Enkripsi gambar menggunakan algoritma Data Encryption Standard (DES) dan mengimplementasikan spesifikasi histogram merupakan salah satu cara untuk menangani masalah tersebut. Gambar hasil enkripsi yang didapat tiap intensitas warna akan memiliki 2^{56} kemungkinan kunci. Sehingga para kriptanalis akan mengalami kesulitan dan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk menemukan kunci yang benar. Teknik Spesifikasi histogram merupakan salah satu cara yang digunakan pada saat proses dekripsi sehingga gambar hasil dekripsi memiliki kualitas gambar yang mirip dengan gambar aslinya.

Kata Kunci : Kriptografi, DES, Enkripsi, Dekripsi, Histogram

Implementation Of Cryptographic Algorithm Data Encryption Standard (DES) and Histogram Specification method In Image Security Application

IMAM SHOIFIS THOHRI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : ist_st@yahoo.co.id

ABSTRACT

Images are used in various fields in technology, medicine, design, military and others. As development of multimedia and information technology, security issues, confidentiality, integrity and authenticity of the picture must be considered. Image encryption with Data Encryption Standard (DES) and implemented histogram specification is one way to fix the problem. Image encryption obtained the intensity of each color will have 2^{56} possible keys. So that the cryptanalyst will have trouble and need a very long time to find the correct key. Histogram Specification techniques is one way to use in decryption process, so the result of image decryption has image quality similar to the original

Keyword : Kriptografi, DES, Enkripsi, Dekripsi, Histogram