

## **IMPLEMENTASI ALGORITMA KRIPTOGRAFI BLOWFISH DAN METODE STEGANOGRAFI END OF FILE (EOF) UNTUK KEAMANAN DATA**

**CUCU TRI EKA YULIANA**

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

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

*Email : 111201005664@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Kriptografi adalah ilmu mengenai teknik enkripsi dimana data diacak menggunakan suatu kunci enkripsi menjadi sesuatu yang sulit dibaca oleh seseorang yang tidak memiliki kunci dekripsi. Namun, saat ini kriptanalisis (ilmu dan seni untuk memecahkan kriptografi tanpa mengetahui kunci yang digunakan) sudah berkembang, hingga banyak algoritma yang dapat terpecahkan. Sehingga pengamanan dengan kriptografi berkurang tingkat keamanannya. Oleh karena itu, dibutuhkan steganografi untuk meningkatkan keamanan dengan cara menyembunyikan pesan yang telah terenkripsi. Steganografi adalah proses penyembunyian pesan dalam sebuah gambar. Steganografi bisa dikatakan lebih aman karena sifatnya yang tidak mengacak, sehingga file yang disisipi tidak mencurigakan, walaupun hampir setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Pada penelitian ini dibuat sebuah implementasi enkripsi menggunakan algoritma kriptografi Blowfish dan kemudian disembunyikan ke dalam citra dengan metode End Of File (EOF). Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan keamanan pesan, karena pesan yang terenkripsi kemudian disembunyikan dalam citra yang tidak kasat mata perbedaannya. Implementasi penelitian ini diterapkan dengan source dalam bahasa pemrograman visual basic 6.0. Hasil yang dihasilkan adalah sebuah gambar yang tidak menunjukkan adanya pesan rahasia di dalamnya.

Kata Kunci : kriptografi, enkripsi, dekripsi, kriptanalisis, steganografi, blowfish, end of file

## **IMPLEMENTATION OF BLOWFISH CRYPTOGRAPHY ALGORITHM AND END OF FILE ( EOF) STEGANOGRAPHY METHOD FOR DATA SECURITY**

**CUCU TRI EKA YULIANA**

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

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

*Email : 111201005664@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Cryptography is the science of encryption technique where the data is scrambled using an encryption key to be something that is not easily read by someone who does not have the decryption key. But now, cryptanalyst (science and art to solve without knowing the cryptographic keys used) has grown, so many algorithms that can be solved, so the security level of cryptography is reduced. So that one of them needed steganographic techniques to enhance security by hiding the message that has been encrypted. Steganography is the process of hiding a message in an image. Steganography can be said to be more secure because it does not randomize, so the inserted file is not suspicious, although each method has its advantages and disadvantages. In this study, an encryption implementation using Blowfish cryptography algorithm is created and then it is hidden in an image by using End of File (EOF) method. It is aimed to increase the message security because the encryption message will be hidden in an image which the difference is invisible. The implementation of this study is applied by using a source in Visual Basic 6.0 programming language. The result is a picture which does not show the secret message in it.

**Keyword** : cryptography, encryption, decryption, cryptanalyst, steganography, blowfish, End of File.