

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *ADVANCED ENCRYPTION STANDARD*
UNTUK KEAMANAN DATA FILE TEKS DENGAN METODE *LEAST
SIGNIFICANT BIT INSERTION* PADA VIDIO AVI**

Ifan Alriansyah

ABSTRAK

Banyak sekali kejahatan pencurian data penting yang terjadi di dunia maya. Hal ini terjadi dikarenakan lemahnya keamanan dalam proses pengiriman data. Akibatnya data yang dikirim dapat dicuri atau dimodifikasi oleh pihak luar yang tidak bertanggung jawab. Berawal dari masalah tersebut dibutuhkan suatu alat yang mampu memberikan keamanan tambahan kepada pengguna yang mengirimkan datanya. Berdasarkan hal tersebut tujuan penelitian ini dilakukan guna mencegah terjadinya pencurian data oleh pihak luar. Dengan menggunakan *Advanced Encryption Standard* untuk mengenkripsi pesan serta metode *Significant Bit Insertion* untuk menyisipkan hasil dari enkripsi kedalam Vidio agar tidak menimbulkan kecurigaan yang diprogram menggunakan *Matlab* guna membantu proses enkripsi. Dalam penerapan yang dilakukan penulis yaitu tahapan pengujian sistem, algoritma *AES* dapat menenkripsi dan mendenkripsi data *file text* serta metode *LSB* dapat menyisipkan dan mengambil *file text* yang terenkripsi dari Vidio AVI.

Kata Kunci: Pencurian, Enkripsi, *Advanced Encryption Standard*, *Significant Bit Insertion*, *MATLAB*

**IMPLEMENTATION OF ADVANCED ENCRYPTION STANDARD
ALGORITHM FOR TEXT FILE SECURITY USING LEAST SIGNIFICANT
BIT INSERTION METHOD IN AVI VIDIO**

Abstract

Lots of important data theft crimes that occur in cyberspace. This happens due to weak security in the process of sending data. As a result the data sent can be stolen or modified by outsiders who are not responsible. Starting from this problem we need a tool that is able to provide additional security to users who send data. Based on this the purpose of this study was conducted to prevent data theft by outsiders. By using the Advanced Encryption Standard to encrypt messages and the Significant Bit Insertion method to insert the results of encryption into the Vidio so as not to arouse suspicion that is programmed using Matlab to help the encryption process. In the application by the author, namely the system testing stage, the AES algorithm can decrypt and decrypt text file data and the LSB method can insert and retrieve encrypted text files from AVI Vidios.

Keywords: Pencurian, Enkripsi, Advanced Encryption Standard, Significant Bit Insertion, MATLAB