

IMPLEMENTASI ALGORITMA ADVANCED ENCRYPTION STANDARD (AES) PADA KEAMANAN SURAT DINAS

(Studi Kasus: Kantor Kelurahan Klawuyuk)

Nurfita Febrianty Sabaruddin

*Program Studi Informatika, Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta*

Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta

E-mail : nurfitafebrianty2202@gmail.com

ABSTRAK

Kantor Kelurahan Klawuyuk yaitu kantor dinas pemerintahan yang dalam kesehariannya karyawan pada Kantor Kelurahan Klawuyuk tersebut mengirimkan file dokumen seperti surat dinas yang hanya langsung dikirimkan tanpa adanya keamanan. Hal ini dinilai masih belum optimal dalam memanfaatkan teknologi dimana surat dinas yang mestinya perlu dirahasiakan mengenai isi pesan tersebut tidak memiliki keamanan pada file surat dinas yang dibuat dan terlebih, dikhawatirkan adanya perubahan isi pesan pada surat yang akan dikirimkan sehingga keutuhan dari pesan yang ada pada surat tersebut sudah hilang atau berkurang. Pada penelitian ini menerapkan metode Advanced Encryption Standard (AES) sebagai proses pada enkripsi serta dekripsi di file dokumen. Hasil penelitian ini berupa aplikasi pengamanan pada file surat kedinasan yang akan dikirimkan tersebut berupa penyandian data dengan metode kriptografi Advanced Encryption Standard (AES). Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa dalam melindungi suatu informasi tersebut dapat dilakukan dengan memberikan keamanan tertentu sehingga selain pengirim dan penerima tidak ada orang lain yang mengetahui isi dari file tersebut.

Kata Kunci: AES, Enkripsi, Dekripsi, Surat Dinas

IMPLEMENTATION OF ADVANCED ENCRYPTION STANDARD (AES) ALGORITHM ON OFFICIAL LETTER SECURITY

(Case Study: Klawuyuk Village Office)

Nurfita Febrianty Sabaruddin

*Informatics Study Program, Faculty of Science & Technology
University of Technology Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : nurfitafebrianty2202@gmail.com*

ABSTRACT

The Klawuyuk Village Office is a government service office where employees at the Klawuyuk Village Office send document files such as official letters which are only sent directly without any security. This is considered to be still not optimal in utilizing technology where official letters which should need to be kept secret regarding the contents of the message do not have security in the official letter files that are made and there is a concern that there will be changes to the contents of the message in the letter to be sent so that the integrity of the message contained in the letter has been lost or reduced. In this study, the Advanced Encryption Standard (AES) method was used as a process for encryption and decryption in document files. The results of this study are in the form of a security application on the official letter file that will be sent in the form of data encryption using the Advanced Encryption Standard (AES) cryptography method. Based on the research conducted, it can be concluded that protecting such information can be done by providing certain security so that apart from the sender and recipient, no one else knows the contents of the file.

Keywords: AES, Encryption, Decryption, Official Letter