

## ABSTRAK

Nama : Cutyanti  
NIM : 41519110068  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Algoritma Kriptografi RSA dan Steganografi Metode LSB untuk menyisipkan File pada Citra Berbasis Web  
Pembimbing : Umniy Salamah, ST., MMSI

Keamanan data pada file atau dokumen merupakan hal yang sangat penting baik bagi suatu organisasi maupun untuk pribadi. Saat ini keamanan dan kerahasiaan menjadi kebutuhan penting, hal ini untuk mencegah terjadinya pencurian ataupun manipulasi pada file atau dokumen. Terdapat beberapa cara untuk mengamankan file atau dokumen, salah satunya yaitu menggunakan kriptografi. Kriptografi merupakan ilmu dan seni mengamankan pesan. Dengan menggunakan kriptografi, pesan akan di enkripsi untuk menyamarkan agar isi tidak dapat terbaca. Penggunaan kriptografi saja masih belum aman karena data yang dienkripsi meskipun tidak terbaca tapi menimbulkan kecurigaan. Oleh sebab itu dalam penelitian ini menggabungkan kriptografi dan steganografi untuk mengamankan file atau dokumen. Algoritma kriptografi untuk mengenkripsi file atau dokumen menggunakan Rivest-Shamir-Adleman (RSA) dan steganografi menggunakan metode Least Significant Bit (LSB) untuk menyisipkan file atau dokumen yang sudah dienkripsi kedalam media citra yang diterapkan pada aplikasi berbasis web. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan aplikasi pengamanan data file atau dokumen menggunakan kriptografi RSA dan metode LSB (Least Significant Bit) untuk menyisipkan objek ke dalam citra pada PT XYZ khususnya di divisi ABC. Hasil dari penelitian ini dengan menggunakan kombinasi kriptografi RSA dan steganografi LSB data dapat diamankan dengan pengamanan ganda, yaitu file atau dokumen akan di enkripsi terlebih dahulu kemudian disisipkan kedalam media citra.

**Kata Kunci** : Kriptografi, Steanografi, RSA, LSB, *Codeigniter*

## ABSTRACT

Nama : Cutyanti  
NIM : 41519110068  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Implementasi Algoritma Kriptografi RSA dan  
Steganografi Metode LSB untuk menyisipkan File  
pada Citra Berbasis Web  
Pembimbing : Umniy Salamah, ST., MMSI

*Data security in files or documents is very important for both an organization and for individuals. Currently security and confidentiality is an important requirement, this is to prevent theft or handling of files or documents. There are several ways to secure files or documents, one of which is by using cryptography. Cryptography is the science and art of securing messages. By using cryptography, the message will be encrypted to disguise its contents so that it cannot be read. The use of cryptography alone is still not safe because encrypted data, even though it cannot be read, raises suspicion. therefore in this study combining cryptography and steganography to secure files or documents. Cryptographic algorithms for encrypting files or documents use Rivest-Shamir-Adleman (RSA) and steganography uses the Least Significant Bit (LSB) method to insert encrypted files or documents into media images applied to web-based applications. The purpose of this research is to get a data file or document security application using RSA cryptography and the LSB (Least Significant Bit) method to insert objects into images at PT XYZ, especially in the ABC division. The results of this study using a combination of RSA cryptography and LSB steganography data can be secured with double security, namely files or documents will be encrypted first then inserted into the image media.*

**Keywords** : *Cryptography, Steanography, RSA, LSB, Codeigniter*