

ABSTRAKSI

Edy Haryadi (11360005), Aplikasi Steganografi Pada Gambar Menggunakan Metode Linier Kongruential Generator (LCG)

Perkembangan media digital yang pesat dan penggunaannya yang meliputi berbagai bidang menimbulkan tuntutan yang semakin besar untuk menciptakan suatu sistem penyampaian informasi yang terjamin keamanannya. Salah satunya adalah dengan steganografi. Steganografi merupakan suatu metode untuk menyisipkan potongan informasi rahasia dalam suatu objek atau media lain. Dengan steganografi, informasi disembunyikan sedemikian rupa sehingga tidak diketahui keberadaannya, yang dikenal dengan istilah informasi hiding. Metode ini berbeda dengan metode kriptografi, yang menyandikan informasi yang ada sehingga tidak dapat dibaca tanpa mengetahui kunci atau sandi yang digunakan, namun keberadaannya tetap diketahui dan tidak disembunyikan. Dalam perkembangan pertukaran informasi, salah satu kendala yang ditemukan adalah masalah keamanan. Beberapa hal yang harus dipenuhi saat pesan dikirimkan hingga sampai pada penerima adalah *confidentiality*, *integrity*, *availability*, *authenticity*, dan *non-repudiation*. Kelima konsep keamanan komputer ini melindungi pesan yang dikirimkan *sender* kepada *receiver* agar pesan yang dikirimkan sampai dengan selamat tanpa kurang satu *bit* data pun. Skripsi ini dikembangkan dengan menggunakan Matlab 2010 mengimplementasikan metode steganografi Linier Kongruential Generator (LCG) untuk menyembunyikan suatu informasi ke dalam gambar sebagai media pembawa informasi rahasia. Penggunaan teknologi steganografi ini diharapkan dapat meningkatkan keamanan dalam penyampaian informasi, agar informasi-informasi penting akan terlindungi dan tersamarkan keberadaannya dalam gambar.

Kata kunci: steganografi, penyisipan informasi, Linier Kongruential Generator (LCG), *confidentiality*, *integrity*, *availability*, *authenticity*, dan *non-repudiation*

ABSTRACT

Edy Haryadi (11360005), Application Steganography Figure Method Using linear Kongruential Generator (LCG)

The rapid development of digital media and its use covering various fields lead to greater demands for creating an information delivery system that is secured. One way is to steganography. Steganography is a method to insert a piece of confidential information in an object or other media. With steganography, hide information in a way that is not known to exist, which is known as information hiding. This method differs from the method of cryptography, which encode the information so it can not be read without knowing the key or password is used, but the whereabouts remain unknown and hidden. In the development of the exchange of information, one of the obstacles found is a safety issue. Some of the things that must be met when the message is sent to arrive at the receiver is the confidentiality, integrity, availability, authenticity and non-repudiation. The fifth concept of computer security is to protect messages sent to the receiver that the sender sent the message arrived safely with no less than one bit of data too. This thesis is developed using Matlab 2010 implements the steganography methods Kongruential linear generator (LCG) to hide the information into the picture as a carrier of confidential information. The use of steganography technology is expected to improve safety in the delivery of information, so that important information will be protected and obscured its presence in the picture.

Keywords: steganography, information insertion, linear Kongruential Generator (LCG), confidentiality, integrity, availability, authenticity and non-repudiation