

PENGAMANAN PESAN MENGGUNAKAN KRIPTOGRAFI MODE ELECTRONIC CODE BOOK DAN STEGANOGRAFI MENGGUNAKAN METODE LEAST SIGNIFICANT BIT

HARDHIAN YUNIANSYAH

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

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

Email : 111201005370@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Sejalan dengan pesatnya perkembangan teknologi, kebutuhan manusia akan pertukaran informasi cukuplah besar. Oleh karena itu, pengiriman dan penyimpanan pesan memerlukan suatu proses yang mampu menjamin kemandirian pesan tersebut dari penyadapan maupun pencurian pesan yang dianggap penting. Untuk menjamin keamanan dari suatu pesan yang akan dikirimkan, dibutuhkan suatu teknik untuk menyandikan ataupun mengacak pesan tersebut. Dengan melakukan proses enkripsi pada pesan yang akan dikirim, Proses ini adalah mengubah pesan asal menjadi pesan rahasia yang acak sehingga tidak dapat dibaca. Selanjutnya, adalah proses dekripsi yaitu mengubah pesan yang acak tadi sehingga dapat dibaca kembali oleh penerima. Dengan cara tadi, pesan asli tidak akan terbaca oleh pihak yang tidak dimaksud, melainkan hanya oleh penerima yang memiliki kunci untuk mendekripsikan pesan tersebut. Salah satu teknik untuk mengamankan pesan yaitu dengan mengimplementasikan kriptografi dengan mode ECB (Electronic Code Book). Sebagai contoh penggunaan kriptografi dengan kunci simetri, teknik ini cukup mampu untuk mengamankan informasi termasuk pesan, Sehingga teknik ini dapat digunakan untuk mengamankan pesan. Untuk lebih meningkatkan tingkat keamanan diperlukan teknik penyembunyian pesan ke dalam file yang sering disebut dengan Steganografi. Hal ini untuk mengalihkan perhatian pihak yang tidak berkepentingan untuk mengetahui ini pesan yang ada dalam gambar. Pada hal ini digunakan teknik penyembunyian pesan dengan metode LSB (Least Significant Bit). Dengan menggunakan teknik ECB (Electronic Code Book) dan LSB (Least Significant Bit) dibuatlah program aplikasi yang digunakan untuk melakukan pengamanan pesan sehingga hanya orang-orang tertentu saja yang mengetahui isi pesan.

Kata Kunci : electronic code book, least significant bit, keamanan pesan

MESSAGE SECURITY USING ELECTRONIC CODE BOOK MODE CRYPTOGRAPHY AND LEAST SIGNIFICANT BIT METHOD

HARDHIAN YUNIANSYAH

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

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

Email : 111201005370@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Along with the rapid development of technology, the human need for exchange of information large enough. Therefore, delivery and storage of messages requires a process that is capable of guaranteeing the security of the message from eavesdropping and theft are considered important message. To ensure the security of a message to be delivered, we need a technique to encode or scramble the message. By performing encryption on the message to be sent, this process is to change the origin of a message into a random secret message that can not be read. Furthermore, the decryption process is the random change message earlier so it can be read back by the receiver. By the way earlier, the original message will not be read by a person not mentioned, but only by a receiver who has the key to decrypt the message. One technique for securing messages is to implement cryptographic with ECB mode (Electronic Code Book). For example, the use of cryptography with symmetric keys, this technique is capable enough to secure information including messages, so this technique can be used to secure the message. To further increase the level of security required concealment message into a file that is often referred to as steganography. This is to divert the attention of those who are not interested to know that there is a message in the picture. In this case the message concealment technique used by the method of LSB (Least Significant Bit). By using the technique of the ECB (Electronic Code Book) and LSB (Least Significant Bit) made an application program that is used to secure the message so that only certain people who know the content of the message.

Keyword : electronic code book, least significant bit, message security