

ABSTRAK

Seiring dengan pesatnya perkembangan jaringan data dan kemajuan teknologi informasi memungkinkan seseorang untuk berkomunikasi dan betukar informasi dengan orang lain di dunia maya. Seiring dengan kemajuan teknologi itu akan menimbulkan ancaman terhadap informasi yang didapatkan. File citra merupakan salah satu bahan untuk tindakan kejahatan dalam dunia maya yang digunakan seseorang yang tidak bertanggung jawab untuk operasi illegal berupa duplikat, modifikasi dan bahan untuk dipalsukan. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem keamanan data yang dapat mengikuti perkembangan teknologi agar sebuah informasi rahasia tidak jatuh ketangan orang yang tidak berhak. Teknik kriptografi merupakan sebuah pilihan penting untuk untuk melindungi keamanan sebuah data citra. Kriptografi merupakan salah satu bidang ilmu yang mempelajari tentang bagaimana merahasiakan suatu informasi penting dalam kesuatu bentuk yang tidak dapat dibaca oleh siapapun (enkripsi) serta mengembalikannya kembali menjadi informasi semula (dekripsi) dengan berbagai metode yang berbeda agar tidak diketahui orang yang tidak berkepentingan. Perancangan aplikasi keamanan citra dengan penambahan dan pengurangan nilai RGB menggunakan metode vigenere chiper sangat perlu diterapkan untuk menjaga keamanan data pada citra.

Kata kunci : *Keamanan data, citra, kriptografi, enkripsi,dekripsi, penambahan dan pengurangan nilai RGB.*

ABSTRACT

Along with the rapid development of data networks and advances in information technology enables one to communicate and Exchanging information with others in cyberspace. Along with technological advances that will pose a threat to the information obtained. File image is one of the ingredients for a crime in the virtual world that used a person who is not liable for illegal operations such as copy, modification and materials to forge. Therefore, it needs a data security system that can keep up with technology so that a confidential information does not fall into the hands of people who are not eligible. Cryptographic techniques is an important option to protect the security of an image data. Cryptography is the science that my study about how to conceal an important information to a certain form that can not be read by anyone (encryption) and return it back into the original information (decrypted) with a variety of different methods that are not known to unauthorized persons. Designing security applications with the addition and subtraction image using the RGB value vigenere cipher method is necessary to maintain the security of the data applied to the image.

Keywords : *Data security, image, cryptography, encryption, decryption, addition and subtraction RGB values.*