

ABSTRAK

Teknologi sangat diperlukan dalam kehidupan, dimana teknologi dapat membantu untuk mempermudah aktifitas manusia. Saat ini masih perlunya suatu perhatian dalam tiap data atau file. Keamanan dan kerahasiaan data merupakan salah satu nilai terpenting dalam bidang komunikasi, terutama komunikasi yang menggunakan media komputer. Seiring dengan banyaknya aplikasi yang berbasis algoritma yang digunakan saat ini salah satunya adalah algoritma RC4. Algoritma RC4 merupakan algoritma enkripsi stream cipher dan symmetric key, dimana algoritma RC4 ini melakukan proses enkripsi/diskripsi menggunakan kunci yang sama. Salah satu bidang ilmu pengetahuan yang digunakan untuk mengamankan data proses enkripsi data. Dimana cara yang digunakan untuk melakukan enkripsi ialah dengan cara melakukan perubahan sebuah kode dari yang bisa dimengerti menjadi sebuah kode yang tidak bisa dimengerti, enkripsi dapat diartikan sebagai sebuah kode atau cipher. Selama ini telah banyak yang memanfaatkan algoritma RC4, baik itu untuk pengamanan file, citra, atau bahkan pesan SMS, dengan menjadikan pesan atau file yang tersimpan menjadi sebuah pengkodean yang tidak dipahami oleh pihak yang tidak bersangkutan. Dengan itu, dalam perancangan dan penulisan skripsi ini penulis berinisiatif mengembangkan pembelajaran algoritma RC4 sehingga masyarakat luas memahami penggunaan algoritma RC4 untuk pengamanan file gambar.

Kata Kunci : *“Pengamanan Gambar”, “Enkripsi”, “Algoritma RC4”.*

ABSTRACT

Technology is indispensable in life, where technology can help to facilitate human activity. While this is still the need for a concern in any data or files. Security and confidentiality of data is one of the most important values in the field of communication, especially communication using computer media. Along with the many applications are based on algorithms that are used today one of which is the RC4 algorithm. RC4 is a stream cipher encryption algorithm and a symmetric key, which is the RC4 algorithm to process the encryption / description using the same key. One area of science that is used to secure the data encryption process data. Where the means used to perform the encryption is a way to change a code of which can be understood into a code that can not be understood, encryption can be interpreted as a code or cipher. All this has much use RC4 algorithm, be it for security files, images, or even text messages, to make the messages or files stored into an encoding that is not understood by the parties concerned. With that, the design and writing of the writer took the initiative to develop learning RC4 algorithm so that the general public understands the use of the RC4 algorithm for securing the image file.

Keywords: "Security Image", "Encryption", "Algorithm of RC4".