

## **ABSTRACTION**

The needs of information currently encourage the growth of information security methods. As encryption and security is the cryptographic message is growing very fast right now. The use of digital computers currently encouraging the growth of modern cryptographic algorithms that operate in bit mode. Modern cryptographic algorithms are divided into key and public key symmetry. Symmetry key algorithm was divided into stream ciphers and block ciphers. All of these types of algorithms used in various fields of application

RC4 Widespread use of these algorithms due to the strong again attacks. The study of RC4 algorithms performed because a close relationship between the algorithm. The study and implementation is done by looking at the algorithm from different sides. Side which will be discussed in this study is the explanation of the algorithm, security testing algorithms, and implementation of algorithms.

Keyword: Cryptography, Encryption, Decryption, RC4

## **ABSTRAKSI**

Tingginya kebutuhan informasi saat ini mendorong tumbuhnya metode pengamanan informasi. Seni penyandian dan pengamanan pesan yang disebut kriptografi ini berkembang sangat cepat saat ini. Penggunaan komputer digital saat ini mendorong tumbuhnya algoritma kriptografi modern yang beroperasi dalam mode bit. Kriptografi modern terbagi menjadi algoritma kunci simetri dan kunci publik. Algoritma kunci simetri pun terbagi ke dalam cipher aliran dan cipher blok. Semua jenis algoritma ini digunakan dalam berbagai bidang aplikasi.

Penggunaannya yang luas disebabkan algoritma ini kuat terhadap serangan. Studi dan perbandingan antara algoritma RC4 dilakukan karena hubungan yang erat antara kedua tersebut. Studi dan perbandingan ini dilakukan dengan memandang algoritma tersebut dari berbagai sisi. Sisi yang akan dibahas dalam studi ini adalah penjelasan algoritma, uji coba keamanan algoritma, dan penerapan algoritma.

Kata Kunci: Kriptografi, Enkripsi, Dekripsi, RC4