

## ABSTRACT

Various organizations, companies, or any other parties have made use database technology to store and manage data organization or company. Currently, the security of data stored in the database has become an absolute requirement. Security of computer networks connected to the database no longer guarantee the security of the data because the data leakage can be caused by "insiders" or parties - parties which directly relate to the database as the database administrator. This causes the user database must find a way to secure data without the intervention of a database administrator.

Cryptography aims to improve the security of data associated with the security aspects of an information system, among other things such as confidentiality, data integrity, authentication, and non-repudiation.

Cryptographic algorithm used is symmetric cryptographic algorithms and is *stream cipher* so that data (ciphertext) to assist in maintaining the confidentiality of data.

Symmetric cryptography great emphasis on confidentiality keys used for encryption and decryption process in which key to use the same key for both encryption and decryption process..

Keywords: Encryption, Description, symmetric cryptographic algorithm

## ABSTRAK

Berbagai organisasi, perusahaan, atau pun pihak-pihak lain telah memanfaatkan teknologi basis data untuk menyimpan dan mengelola data organisasi atau perusahaannya. Saat ini, keamanan terhadap data yang tersimpan dalam basis data sudah menjadi persyaratan mutlak. Pengamanan terhadap jaringan komputer yang terhubung dengan basis data sudah tidak lagi menjamin keamanan data karena kebocoran data dapat disebabkan oleh “orang dalam” atau pihak – pihak yang langsung berhubungan dengan basis data seperti administrator basis data. Hal ini menyebabkan pengguna basis data harus menemukan cara untuk mengamankan data tanpa campur tangan administrator basis data.

Kriptografi bertujuan untuk meningkatkan keamanan data yang terkait dengan aspek keamanan suatu sistem informasi, antara lain seperti kerahasiaan, integritas data, otentikasi, dan ketiadaan penyangkalan..

Algoritma kriptografi yang digunakan ialah algoritma kriptografi simetrik dan bersifat *stream cipher* sehingga data hasil enkripsi (cipherteks) dapat membantu dalam menjaga kerahasiaan suatu data.

Kriptografi simetrik sangat menekankan pada kerahasiaan kunci yang digunakan untuk proses enkripsi dan dekripsi dimana kunci yang menggunakan adalah kunci yang sama baik untuk proses enkripsi maupun dekripsi.

Kata Kunci : Enkripsi, Deskripsi, Algoritma kriptografi simetrik