ABSTRAK

Masalah keamanan merupakan salah satu aspek penting dari sebuah sistem informasi. Pentingnya nilai sebuah informasi menyebabkan seringkali informasi diinginkan hanya boleh diakses oleh orang-orang tertentu. Jatuhnya informasi ke tangan pihak yang tidak diinginkan dapat menimbulkan kerugian bagi pemilik informasi.

Banyak solusi yang dapat digunakan untuk menangani masalah keamanan data. Salah satu solusi untuk mengamankan data yang dikirimkan adalah dengan melakukan enkripsi (penyandian) pada data. Enkripsi dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu algoritma simetrik dan algoritma asimetrik. Pada tugas akhir ini algoritma yang dipakai adalah algoritma XTEA yang merupakan algoritma simetrik, yaitu penyandian dengan menggunakan kunci yang sama. Data yang dikirimkan adalah data hasil enkripsi atau disebut juga *ciphertext*. Setelah data diterima, maka data akan diolah kembali menjadi data sebenarnya atau disebut juga *plaintext*.

Pada tugas akhir ini berhasil direalisasikan sebuah perangkat lunak untuk pengaman data berbasis algoritma simetrik metoda XTEA dengan menggunakan bahasa pemrograman Dephi.

ABSTRACT

Security problem is one the most important aspect in an information system. Importance value of information is often makes the information wanted to be accessed by certain person only. Fall of information to the unwanted side can couse losses to info's owner.

Many solutions can be used to handle information's security problem. One of solutions to protect data is to encrypt the data. There are two general types of encryption algorithm, symmetric algorithm and asymmetric algorithm. The Algorithm that used in this project is XTEA, one of symmetric algorithm type that encodes and decodes using only one same key. Sent data is encrypted data or so called the ciphertext. After data is received, data will be processed back to the original data or so called the plaintext.

In this project has successfully built an encryption software base on Extended Tiny Encryption Algorithm by using Delphi as programming language.

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL