ABSTRAK

Perkembangan pesat teknologi informasi sekarang ini sangat mempengaruhi kehidupan masyarakat, terutama kebutuhan akan informasi dan komunikasi. Keamanan data informasi merupakan faktor utama dan terdepan yang menentukan apakah data informasi tersebut aman dan berada di tangan yang semestinya. Tingkat keamanan data informasi yang akan digunakan bermacam – macam bergantung pada kegunaan data informasi tersebut.

Salah satu teknik pengamanan data informasi di dunia internet adalah penggunaan teknik algoritma kriptografi. Suatu algoritma kriptografi berisi fungsi-fungsi matematika yang digunakan untuk melakukan proses enkripsi dan dekripsi. Algoritma kriptografi yang digunakan merupakan jenis algoritma kriptografi simetrik yang menggunakan kunci rahasia yang sama untuk proses enkripsi dan dekripsinya.

Tugas akhir ini menggunakan algoritma kriptografi Einstein sebagai salah satu cara untuk mengamankan data. Algoritma Einstein direalisasikan dengan menggunakan program Microsoft Visual Basic 6. Pada algoritma Einstein, terdapat proses acak (*random*) yang menggunakan metoda kongruensial linear (*linear congruential method*). Algoritma Einstein mempunyai kelebihan dalam melakukan proses enkripsi dan dekripsi pada hampir semua jenis *file* yang umum digunakan. Algoritma Einstein bisa diimplementasikan untuk semua ukuran *file*.

ABSTRACT

Information technology growth rapidly nowadays makes influence in social society, especially information and communication needs. Information data security is major and first thing factor to decide what if the information data is secure and in the proper hand. Information data security levels which will be used depend on the usage of the information data.

One of information data security technique in internet realm is cryptography algorithm technique usage. Cryptography algorithm contains the mathematics function used to conduct the process of encrypts and decrypts. Cryptography algorithm used represents the symmetrical algorithm type using same key of encrypt and decrypts process.

This Final Assignment is using Einstein cryptography algorithm as one of securing data technique. Realization Einstein *algorithm makes use of* Microsoft Visual Basic 6 *program. Einstein algorithm make use random process using linear congruencies method.* Einstein *Algorithm has the excess in conducting process encrypts and decrypts at almost file type which is often used.* Einstein *Algorithm can be implemented for all size file.*

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR