

Abstrak

Keamanan merupakan hal yang diutamakan dalam sistem informasi, khususnya dalam pertukaran data yang bersifat penting atau rahasia. Informasi yang akan diberikan kepada pihak yang berhak akan informasi tersebut harus benar-benar dijaga tingkat keamanannya, jangan sampai jatuh ke tangan pihak lain yang tidak punya hak akan informasi tersebut.

Salah satu cara untuk menjaga keamanan informasi yang dipertukarkan dalam suatu sistem diperlukan teknik kriptografi, yang merupakan seni dan ilmu untuk menyembunyikan informasi dari pihak ketiga. Dalam kriptografi, seseorang yang memiliki kunci privat dapat mengubah data asli (*plaintext*) menjadi data yang bersifat unik dan tidak dapat dibaca (*ciphertext*) dan dapat mengubah kembali *ciphertext* yang ada ke dalam bentuk *plaintext* dengan menggunakan kunci privat yang dimilikinya.

Dalam tugas akhir ini, dibuat suatu sistem yang dibangun dengan menggunakan Borland C++ Builder 6.0 yang ditujukan untuk menganalisa perbandingan performansi antara algoritma Sosemanuk dan Dicing dalam hal kecepatan proses enkripsi dan dekripsi, memori yang dibutuhkan selama proses dan nilai avalanche effect.

Kata kunci: kriptografi, kunci privat, Sosemanuk, dan Dicing.