

ABSTRAK

Kerahasiaan data merupakan hal yang sangat diperlukan dalam komunikasi data. Untuk menjamin keamanan dan kerahasiaan data tersebut diperlukan teknik tertentu yang dapat menyandikan data. Teknik ini biasanya disebut dengan kriptografi. Ada banyak algoritma kriptografi seperti One Time Pad, RC4, RSA, dan sebagainya yang dianggap benar-benar mampu menjaga keamanan dan kerahasiaan data. Oleh karena itu para kriptografer berusaha menciptakan algoritma yang rumit untuk lebih menjamin keamanannya.

Algoritma WAKE (Word Auto Key Encryption) merupakan salah satu algoritma yang digunakan untuk menyandikan data. Penulis melakukan implementasi dan menganalisa algoritma ini. Yang dianalisa adalah kompleksitas algoritma, ukuran file, tingkat keamanan, dan perbandingan waktu eksekusi dengan algoritma lainnya. Keamanan algoritma WAKE terletak pada jumlah putaran yang ditentukan oleh user. Semakin banyak putarannya, maka semakin acak kunci yang dihasilkan, dan semakin aman data tersebut.

Kata kunci: kriptografi, WAKE, keamanan data.

ABSTRACT

Confidentiality of data is a very needed thing in data communication. For guarantee the security and the data confidentiality needed special technique which can encode the data. This technique usually called cryptography. There are several cryptography algorithms such as One Time Pad, RC4, RSA, and others that are really considered can keep the security and the data confidentiality. There fore the cryptographers try to create complex algorithms to be more guaranteed the safety.

WAKE algorithm (Word Auto Key Encryption) is one of the algorithms which is used to encode data. The author does implementation and analyzed the algorithm. Which is analyzed is the complexity of algorithm, file size, security level, and the comparison of time execution with other algorithms. WAKE algorithm security lies in the number of cycle determined by the user. If there are several cycles, there are more and more random keys produced and the data is more save.

Keywords : crypthography, WAKE, security of data.