

## 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.