

ABSTRAK

Keamanan komputer merupakan suatu cabang teknologi yang dikenal dengan nama keamanan informasi yang diterapkan pada komputer. Sasaran keamanan komputer antara lain adalah sebagai perlindungan informasi terhadap pencurian atau pemeliharaan ketersediaan, seperti dijabarkan dalam kebijakan keamanan. Untuk menjaga keamanan dan terutama bagi suatu perusahaan, institusi atau organisasi yang mempunyai dokumen - dokumen rahasia dan penting. Mereka mengamankan dokumen - dokumen tersebut agar terhindar dari gangguan orang lain. Saat ini, sebagian besar dokumen - dokumen menggunakan aplikasi *Microsoft Word*. Sebagian besar terbiasa dengan aplikasi *Microsoft Office* yang sangat memudahkan siapa saja ketika menggunakan aplikasi ini. Oleh sebab itu penulis mencoba untuk menggunakan Algoritma *Massey-Omura* yang pengimplementasiannya menggunakan *Three Pas Protocol* untuk membangkitkan bilangan prima karena algoritma *Massey-Omura* ini merupakan salah satu algoritma simetri yang melakukan pemfaktoran bilangan besar untuk mendapatkan kunci privat.

Kata Kunci—3-5 keamanan, file dokumen word, massey-omura.