# ABSTRAK

Kerahasiaan merupakan salah satu aspek penting dari informasi. Saat ini, keamanan terhadap informasi data yang tersimpan dalam *file* sudah menjadi persyaratan mutlak. *Kriptografi* merupakan solusi dalam hal menjaga kemanan dan kerahasian informasi dalam bentuk data pada *file.* Pada penelitian ini diterapkan algoritma *Rivest-Shamir-Adleman* (RSA) pada proses enkripsi *file* teks untuk melindungi data agar tetap aman. Algoritma RSA menggunakan kunci asimteris. Kunci asimetris dibangun berdasarkan pasangan bilangan prima. Implementasi algoritma RSA untuk proses enkripsi dan dekripsi berhasil dilakukan. Dalam penelitian ini pasangan bilangan prima terkecil yang berhasil diimplementasikan dalam penelitian ini adalah 11 dan 13, dan bilangan prima terbesar dibatasi maksimal 997.

**Kata Kunci :** Kriptografi, RSA, Kunci Asimetris

# *ABSTRACT*

*Confidentiality is an important aspect of information. Currently, security of an information stored in a file is required. Cryptography is a solution in terms of maintaining security and confidentiality of an information. In this research Rivest-Shamir-Adleman (RSA) algorithm is applied in text file encryption to protect data and to keep it safe. RSA algorithm uses asymteric keys. Asymmetric keys are built on the prime pair. In this research, implementation of RSA algorithm for encryption and decryption process successfully done. The pair of the smallest primes that have been successfully implemented in this study are 11 and 13, and the biggest prime is 997.*

***Keyword :*** *Cryptography, RSA, Asymmetric Key*