

SARI

Perkembangan teknologi di zaman sekarang ini sudah semakin maju dengan sangat pesat. Semua lapisan masyarakat mayoritas sudah memanfaatkan teknologi di segala bidang dalam kehidupan sehari - hari. Adanya internet yang mudah diakses oleh orang di seluruh dunia menjadikan internet sebagai sarana dalam bertukar informasi. Pertukaran informasi tersebut tidak menjamin bahwa informasi tersebut akan aman. Pengambilan data secara diam – diam oleh pihak ketiga membuat informasi yang dikirimkan diketahui oleh pihak ketiga.

Salah satu cara agar informasi yang dikirimkan tidak mudah diketahui yaitu dengan tehnik steganografi dan kriptografi. Untuk itu dibuatlah aplikasi steganografi yang bernama Stegorijndael yang digunakan untuk menyisipkan pesan rahasia. Aplikasi ini dapat menyisipkan pesan berupa *file* teks (*.txt) ke dalam *file* gambar bitmap (*.bmp) dengan metode *Least Significant Bit*. Pesan rahasia yang akan disisipkan akan dienkrpsi terlebih dahulu menggunakan Algoritma Rijndael 128 bit sehingga pesan rahasia akan lebih aman. Aplikasi stegorijndael ini dibuat menggunakan Netbeans berbahasa pemrograman java. Sebelum aplikasi dibangun dilakukan analisa kebutuhan, perancangan dan setelah itu dilakukan pengujian terhadap aplikasi dan kinerja aplikasi.

Aplikasi stegorijndael adalah aplikasi steganografi berbentuk aplikasi desktop. Algoritma rijndael diimplementasikan dalam enkripsi pesan sebelum penyisipan dan dekripsi pesan setelah ekstraksi pesan dari stegoimage. Dalam penyisipan pesan menggunakan algoritma *Least Significant Bit*. Kinerja algoritma rijndael dalam tehnik steganografi citra digital menggunakan *Least Significant Bit* cukup baik dan memenuhi kriteria steganografi yang baik yaitu *fidelity*, *security*, dan *recovery*. Namun, tidak tahan terhadap manipulasi gambar sehingga tidak memenuhi kriteria *robustness*.

Kata kunci : Steganografi, Rijndael, *Least Significant Bit*, Netbeans