

## INTISARI

Keamanan data merupakan hal yang sangat penting dalam menjaga kerahasiaan pesan terutama yang berisi pesan penting. Dari berbagai macam teknik kriptografi yang berkembang saat ini, dibuat suatu implementasi kriptografi yang kuat menggunakan metode *Shift Cipher*, *Stream Cipher*, *Electronic Code Book* (ECB), dan kombinasinya.

Aplikasi ini menggunakan 6 kombinasi dari ketiga metode yang digunakan. Untuk kombinasi 1 merupakan Kombinasi dari metode *Shift Cipher*, *Stream Cipher*, ECB. Untuk kombinasi 2 merupakan Kombinasi *Shift Cipher*, ECB, *Stream Cipher*. Untuk kombinasi 3 merupakan Kombinasi *Stream Cipher*, *Shift Cipher*, ECB. Untuk kombinasi 4 merupakan Kombinasi *Stream Cipher*, ECB, *Shift Cipher*. Untuk kombinasi 5 merupakan Kombinasi ECB, *Shift Cipher*, *Stream Cipher*. Untuk kombinasi 6 merupakan Kombinasi ECB, *Stream Cipher*, *Shift Cipher*. Dalam melakukan proses enkripsi diambil dari suatu *file* dan kita memasukkan kuncinya sehingga menghasilkan suatu *file* yang terenkripsi. Sedangkan untuk proses dekripsi diambil dari suatu *file* yang sudah terenkripsi sehingga menghasilkan suatu *file* asli kembali. Kunci yang digunakan untuk proses enkripsi bagian kombinasi, saat menggunakan metode *Shift Cipher* diambil dari satu karakter pertama, untuk metode *Stream Cipher* tidak menggunakan kunci, dan untuk metode ECB kunci diambil dari karakter ke dua sampai akhir.

Dari hasil pengujian aplikasi, dapat diketahui bahwa aplikasi ini mampu mengenkripsi dan mendekripsi teks dengan metode *Shift Cipher*, *Stream Cipher*, ECB, dan kombinasinya. Aplikasi ini dapat melakukan proses enkripsi dan dekripsi terhadap semua format *file*. Besar ukuran *file* yang asli dan *file* yang terenkripsi berbeda, yaitu ukuran *file* terenkripsi sedikit lebih besar. Semakin besar ukuran file semakin lama proses enkripsi dan proses dekripsi.

Kata kunci : ECB, Enkripsi, Dekripsi, Kombinasi, Kunci, *Shift Cipher*, *Stream Cipher*.

