

## ABSTRAK

Seringkali seseorang yang hendak mengirim pesan kepada orang lain, tidak ingin isi pesan tersebut diketahui oleh orang lain. Biasanya isi pesan tersebut bersifat sangat rahasia atau pribadi, yang hanya boleh diketahui antara pihak pengirim dan pihak penerima pesan, atau kalangan terbatas saja. Oleh karena itu, biasanya pengirim tersebut mengirim pesan secara sembunyi-sembunyi agar tidak ada pihak lain yang mengetahui.

Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi situasi di atas adalah mengembangkan suatu aplikasi yang mampu menyamarkan pesan tersebut pada suatu media yang dapat diakses oleh setiap orang. Teknik ini disebut *Steganografi*, yaitu teknik penyembunyian data pada suatu media. Setiap orang biasa menampilkan atau membuka media tersebut, namun tidak menyadari bahwa media tersebut telah dibubuhkan data rahasia oleh pengirim. *Steganografi* memungkinkan untuk penyembunyian data pada berbagai jenis media digital antara lain citra digital (*Images*).

Pembuatan Tugas akhir ini mengaju pada tujuan tersebut yakni pembuatan aplikasi *Steganografi* dengan menggunakan metode LSB (*Least Significant Bit*) melalui proses enkripsi RC4 dan kompresi RLE agar ukuran data dapat diefisienkan.

Dalam aplikasi yang dibuat akan ada pengembangan metode LSB daripada umumnya. Proses aplikasi ini penyembunyian data (berupa file) serta pengembalian data tersebut ke bentuk semula. Adapun saran yang diharapkan adalah adanya algoritma lain untuk mengefiesienkan ukuran data yang masuk ke citra digital, karena ukuran data yang bisa diproses pada sistem saat ini relative masih sangat kecil.

Kata kunci :

*Steganography*, LSB, RC4, RLE.