

Abstrak

Pengiriman informasi-informasi rahasia melalui jaringan komputer dilakukan untuk mempersingkat waktu serta menghubungkan individu yang berada di tempat yang jauh. Hal ini menimbulkan masalah keamanan karena informasi dikirimkan melalui jaringan publik/umum.

Salah satu cara untuk melakukan pengamanan informasi adalah dengan melakukan steganografi. Steganografi adalah menyisipkan suatu data ke dalam suatu media sehingga keberadaannya tersamarkan. Pada Tugas Akhir ini, membahas steganografi yang disisipkan ke media file teks dengan menggunakan whitespace. Sebelum suatu informasi disisipkan, akan dilakukan enkripsi dengan rijndael dan *huffman compression*.

Analisa akan dilakukan dengan melihat bagaimana tiap-tiap proses bekerja serta file hasilnya. Pada enkripsi, akan dianalisa tingkat pengacakan bit datanya serta ukuran output yang dihasilkan. Pada proses kompresi, akan diimplementasikan ratio kompresi yang sesuai untuk mengkompres suatu informasi secara efektif. Proses Steganografi sendiri akan dianalisa file hasilnya dengan membandingkan file asli sebelum dilakukan steganografi.

Dari pengujian yang telah dilakukan, steganografi dengan whitespace, melakukan perubahan terhadap file induk dari segi struktur isinya saja. Pada proses kompresi, akan efektif jika dilakukan dengan ratio yang tepat untuk suatu pesan dengan jumlah bit add yang tidak terlalu banyak. Proses enkripsi dengan rijndael, memiliki tingkat pengacakan pesan yang bagus. Perbedaan 1 bit pada suatu inputan dapat menghasilkan pengacakan pesan pada keseluruhan bit pesan.

Kata kunci: file teks, steganografi, enkripsi, *text compression*, whitespace, *rijndael-128 bit*, *probability Huffman*.