

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam sebuah keamanan audio diperlukannya adanya suatu sistem pengaman. Keamanan audio ini merupakan hal yang sangat penting dalam memproses informasi melalui jaringan internet, karena seiring berkembang teknologi semakin pesat kejahatan teknologi pun semakin banyak dengan berbagai teknik kejahatan misalnya penyadap, modifikasi, interupsi, fabrikasi dan masing banyak lagi lainnya. Dan termaksud dalam banyaknya audio yang tersebar luas di internet, banyaknya orang-orang yang menyalah gunakan dalam audio tersebut, hal ini perlu adanya keamanan audio.

Dalam mengamankan informasi dengan banyak cara yang dapat tersimpan dalam sebuah digital salah satunya adalah menggunakan kriptografi. Kriptografi adalah sebuah teknik menyampaikan pesan dengan cara tersembunyi dengan memanfaatkan enkripsi data atau mengaja keamanan pesan yang dikirim dari satu tempat ketempat lainnya. Sedangkan steganografi adalah mengenai bagaimana cara menyembunyikan sebuah informasi yang terdapat informasi didalamnya atau melindungi audio tersebut.

Pengaman data audio memang sangat penting yang harus diperhatikan dengan baik agar data tersebut aman dari seseorang yang tidak bertanggung jawab, supaya kerentangan dalam keamanan data audio semakin berkurang dan keamanan data lebih terjaga lagi.

Dalam hal penelitian ini menggunakan metode DES (*Data Encryption Standar*) dan metode Blowfish dengan teknik DRM yang dimana untuk melindungi keamanan audio dalam sebuah file audio wav.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan permasalahan yang terjadi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara melakukan keamanan data audio dengan metode DES (*Data Encryption Standar*) dan metode Blowfish dalam DRM?
2. Bagaimana perubahan kualitas pada ukuran audio setelah di proses enkripsi dan dekripsi?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diperoleh batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada keamanan data audio dengan metode DES (*Data Encryption Standar*) dan metode Blowfish dengan DRM (*Digital Right Management*).
2. Data yang digunakan untuk pengujian sistem adalah *audio* yang berformat waw.
3. Proses enkripsi dan dekripsi pada audio dengan menggunakan Blowfish dan DES (*Data Encryption Standar*) yang berbasis DRM (*Digital Right Management*).
4. Dalam audio tersebut memiliki sample rate 44100.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang mengenai hal tersebut tujuannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui keamanan data audio dengan menggunakan metode DES (*Data Encryption Standar*) dan metode Blowfish pada sistem DRM (*Digital Right Management*).
2. Untuk mengimplementasikan metode DES (*Data Encryption Standar*) dan Metode Blowfish dengan menggunakan program Python Jupiter Notebook.

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini memiliki manfaat baik secara praktis maupun secara teoretis sebagai berikut:

1. Manfaat Praktis

Dapat memberikan wawasan bagi semua orang tentang keamanan data audio dalam metode DES dan metode Blowfish dengan teknik DRM (*Digital Right Management*) yang mudah dipahami sehingga dapat meningkatkan peran aktif dalam proses pembelajaran tentang keamanan data audio yang dapat memecahkan, melindungi permasalahan yang terkait.

2. Manfaat Teoretis

Selain itu manfaat praktis ada pula manfaat teoretis, yang memberikan manfaat bagi para peneliti untuk melakukan penelitian lain yang terkait dalam meningkatkan kemampuan dalam memecahkan sebuah permasalahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Setelah uraian di bab satu tersebut, maka penyajian selanjutnya disampaikan dengan sistematika sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai teori-teori yang berkaitan dengan enkripsi, dekripsi dan perbandingan menggunakan metode DES (*Data Encryption Standar*) dan metode Blowfish dengan teknik DRM (*Digital Right Management*).

BAB 3 : METODE PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai Metode penelitian yang dilakukan.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai tahapan-tahapan proses yang dilakukan dalam penelitian terhadap masalah terkait sehingga mencapai hasil dan tujuan sesuai dengan yang diteliti tersebut.

BAB 5 : PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari hasil rancangan penelitian yang telah dilakukan dan juga saran yang dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Pada halaman daftar pustaka ini mengenai daftar referensi yang digunakan dalam penyusunan proposal ini. Setiap literatur yang digunakan dalam penyusunan dicantumkan pada halaman ini.