
Program Studi Ganda

Teknik Informatika – Matematika

**PERANCANGAN PROGRAM APLIKASI AUDIO STEGANOGRAFI
DENGAN MENGGUNAKAN METODE KRIPTOGRAFI
*RIJNDAEL ADVANCED ENCRYPTION STANDARD***

Yan Marchell Suharja

NIM : 0800764482

ABSTRAK

Perkembangan teknologi, khususnya pada dunia pertukaran kebutuhan informasi semakin meningkat pesat, seiring dengan kebutuhan manusia yang juga meningkat. Manusia mencari berbagai cara agar informasi dapat terseampaikan dengan cepat, tepat, dan aman. Keamanan merupakan satu hal yang paling sering dikhawatirkan oleh orang, apalagi jika informasi tersebut merupakan hal yang bersifat rahasia.

Untuk menyelesaikan masalah keamanan pengiriman data maka cara yang paling sederhana ditempuh dengan cara melakukan enkripsi. Enkripsi dilakukan ketika data akan dikirim. Proses ini akan mengubah suatu data asal menjadi data rahasia yang tidak dapat dibaca. Sementara itu, proses dekripsi dilakukan oleh penerima data yang dikirim tersebut. Tetapi hal tersebut tidak lagi menjadi satu jaminan keamanan data. Cara lain yang biasa ditempuh selain enkripsi adalah melakukan penyamaran informasi (steganografi).

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat perangkat lunak yang berguna untuk menggabungkan dua upaya pengamanan data tersebut. Pengiriman informasi yang telah di enkripsi dengan menggunakan algoritma *Rijndael Advanced Encryption Standard (AES)* akan disamarkan melalui media *file* audio dengan metode *Least Significant Bit (LSB)*. Dengan kombinasi dua metode ini diharapkan masalah keamanan informasi dapat teratasi.

Kata Kunci: *Steganography, Rijndael, Advanced Encryption Standard (AES), Symmetric Cryptography, Cryptography, Least Significant Bit (LSB)*