

BAB VI

PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan percobaan eksperimental yang telah penulis lakukan, maka penulis memiliki beberapa kesimpulan, adapun kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. AES membutuhkan waktu yang lebih singkat dalam mengenkripsi sebuah pesan dibandingkan dengan DES.
2. AES menggunakan kapasitas memori lebih besar dalam mengenkripsi sebuah pesan dibandingkan dengan DES.
3. DES menggunakan bilangan *binary* dalam proses enkripsinya sedangkan AES disamping menggunakan bilangan *binary* juga menggunakan bilangan *hexadecimal* pada proses dalam mengenkripsi suatu pesan.
4. AES lebih disarankan untuk digunakan karena dari segi keamanan AES memiliki jumlah kunci yang lebih besar yaitu 128 bit sedangkan DES memiliki panjang kunci sebesar 64 bit atau setengah dari jumlah kunci pada AES.
5. AES memiliki jumlah kemungkinan kunci sebesar 2^{128} kemungkinan sedangkan DES yaitu 2^{56} .

6.2 SARAN

Dari penelitian yang telah penulis lakukan, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penelitian ini oleh sebab itu penulis memiliki saran agar penelitian ini dapat dikembangkan, yaitu :

1. Dalam pengembangan penelitian selanjutnya diharapkan adanya uji coba dengan variabel lain seperti berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam mengetahui sebuah kunci algoritma DES dan AES menggunakan ukuran data tertentu.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menemukan nilai *avalanche effect* algoritma DES dan AES.
3. Dalam penelitian selanjutnya diharapkan adanya penelitian yang menggunakan file atau image sebagai media enkripsi dan dapat melihat dampaknya pada performa masing-masing algoritma.