

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Selama penyusunan laporan tugas akhir dengan judul penerapan algoritma des pada enkripsi dan dekripsi file video, penulis mendapatkan beberapa kesimpulan, antara lain:

1. Algoritma des sangat baik diterapkan pada proses enkripsi dan dekripsi file video. Karena file video hasil enkripsi (*cipher*) sangat berbeda dari file video aslinya (*plain*). Video hasil enkripsi (*cipher*) ditampilkan dalam bentuk layar hitam (*blackscreen*).
2. Proses enkripsi dan dekripsi memerlukan waktu yang cukup lama. Hal ini dikarenakan proses enkripsi dan proses dekripsi terjadi pada tiap 8-bit file. Jadi semakin besar kapasitas file, maka semakin besar waktu yang dibutuhkan.
3. Adanya fenomena kunci setengah lemah yaitu jika semua bit kunci bernilai "0" atau "1" pada proses pembentukan kunci, mengakibatkan perlunya suatu metode yang dapat diterapkan untuk mengatasi hal tersebut. Misalnya dengan menggunakan kunci asimetri.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penyempurnaan penerapan algoritma des pada enkripsi dan dekripsi file video, antara lain:

1. Karena waktu proses yang dibutuhkan dalam enkripsi dan dekripsi file video cukup lama, maka dibutuhkan spesifikasi perangkat keras yang cukup besar, khususnya memori yang besar (2GB atau lebih).
2. Pada proses enkripsi dan proses dekripsi algoritma des, terdapat operasi xor dengan panjang 48bit, antara kunci internal dengan matriks hasil ekspansi. Maka dari itu, dibutuhkan sistem operasi yang mendukung operasi hingga 48bit atau lebih. Windows dengan operasi 64bit atau lebih.