

ABSTRAK

Pemrosesan multimedia seringkali dimanfaatkan untuk mengamati suatu hal yang bersifat audio, visual maupun keduanya. Pemrosesan digital banyak digunakan dalam berbagai aplikasi, salah satunya adalah untuk proses enkripsi pada suatu file video.

Pada Tugas Akhir ini dilakukan studi penerapan teknologi pemrosesan video untuk keperluan pengamanan hak cipta dari *file* video tersebut dengan sistem enkripsi. Pada proses enkripsi dilakukan metode perbandingan selang makroblok dan selang frame yang diterapkan dalam algoritma enkripsi DES (*Data Encryption Standart*).

Hasil dari implementasi sistem ini adalah bagaimana sistem ini mampu mengubah *file* video menjadi *file* video terenkripsi sehingga tidak nyaman lagi untuk ditonton. Optimasi terhadap selang makroblok dan selang frame yang ada pada sistem diharapkan mampu memberikan kinerja yang optimal dengan waktu komputasi yang seminimal mungkin.

Dari percobaan yang telah dilakukan dengan metode perbandingan selang makroblok dan selang *frame* diperoleh hasil bahwa semakin besar selang makroblok maka waktu komputasi semakin kecil dan semakin besar selang frame maka pengaruh enkripsi semakin tidak terlihat dan selang frame yang paling optimum adalah dua frame.

Kata kunci: *video sharing*, enkripsi, algoritma DES, selang makroblok, selang *frame*