

Abstrak

Dengan seiring berjalannya kemajuan teknologi, banyak file multimedia yang harus diamankan dalam pendistribusiannya. Salah satunya adalah dengan teknik kriptografi dengan algoritma MICKEY-128. MICKEY-128 merupakan algoritma baru yang sedang mengikuti proyek pemilihan untuk algoritma *stream cipher* standar baru.

Pada Tugas Akhir ini yang dilakukan adalah mengimplementasikan pengamanan data multimedia dengan algoritma MICKEY-128 yang memiliki kinerja dengan kompleksitas hardware yang rendah serta tingkat keamanan yang tinggi. Dari percobaan yang telah dilakukan, didapatkan data bahwa algoritma ini dapat mengenkripsi data multimedia dengan kecepatan proses mencapai 4.5 MB/detik. Algoritma ini juga memiliki nilai *avalanche effect* yang baik yaitu 51.3159% nilai *avalanche effect* untuk kasus berbeda plainteks dan 53.9473% untuk kasus berbeda kunci.

Maka hasil akhir yang didapat yaitu algoritma MICKEY-128 dapat diimplementasikan untuk mengamankan data multimedia.

Kata kunci: *MICKEY-128, stream cipher, kriptografi, multimedia.*