

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penjelasan pada bab-bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses Enkripsi dan Dekripsi Algoritma RSA dengan menggunakan dua mode pembagian blok plainteks berjalan dengan baik.
2. Dari hasil percobaan yang telah dilakukan proses Enkripsi dan Dekripsi menggunakan mode byte lebih baik dari pada mode biner jika dilihat dari segi waktu namun ukuran cipherteks lebih besar. Keunggulan mode biner adalah ukuran cipherteks yang lebih kecil dibanding mode byte namun waktu komputasi yang dibutuhkan lebih lama.
3. Proses pemampatan data atau kompresi data berjalan dengan baik. Rasio yang dihasilkan maksimal hingga 58 %.
4. Proses Enkripsi file dalam format *.txt, *.rtf, dan *.html dapat berjalan dengan baik pada mode Teks maupun mode File. File dapat dibuka dan disimpan dengan baik.

5.1.1 Keunggulan Sistem

1. Aplikasi yang dibangun menggunakan ukuran kunci dengan bilangan yang besar sehingga keamanan pesan lebih terjamin.
2. Proses Enkripsi dan Dekripsi dapat dilakukan dalam mode Teks dan mode File.

3. Pembagian blok plainteks dapat dilakukan dalam mode byte dan mode biner
2. Adanya proses kompresi pada cipherteks yang dihasilkan sehingga mengurangi ukuran dan biaya yang dikeluarkan.

5.1.2 Kelemahan Sistem

1. Aplikasi terbatas hanya untuk mengenkripsi file teks.

5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan yang diberikan untuk penelitian ini adalah :

1. Rasio kompresi yang dihasilkan masih relatif besar, sehingga untuk pengembangan selanjutnya diharapkan adanya perpaduan dari algoritma pemampatan lain.
2. Diharapkan adanya penambahan jenis file yang dapat dienkripsi, seperti file gambar, pdf, mp3.