

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Algoritma RSA dan ECC merupakan algoritma kunci asimetri yang menggunakan kunci berbeda untuk proses enkripsi dan dekripsi. Tingkat kesulitan algoritma RSA terletak dalam memfaktorkan bilangan nonprima menjadi faktor primanya. Sedangkan algoritma ECC kesulitannya terletak dalam memecahkan masalah logaritma diskrit kurva elips. Dari hasil penelitian waktu enkripsi algoritma RSA lebih cepat dibanding dekripsi, sedangkan algoritma ECC waktu enkripsi lebih lama dibanding dekripsi. Selanjutnya untuk total waktu enkripsi dan dekripsi lebih cepat RSA dibanding ECC dengan kompleksitas rendah. Kemudian waktu total enkripsi dan dekripsi algoritma ECC lebih lama dibanding RSA dengan kompleksitas yang tinggi. Sedangkan untuk pengaruh input data (jumlah karakter 16 dan 64) dan panjang kunci yang semakin besar maka waktu enkripsi dan dekripsi menjadi lambat.

#### 5.2 Saran

Untuk memperoleh tingkat keamanan yang sesuai kebutuhan, kita perlu mempertimbangkan algoritmanya. Sebaiknya menggunakan kunci yang lebih panjang dan algoritma yang lebih rumit.