

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab V ini akan diambil kesimpulan dari kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan selama pengerjaan tugas akhir ini, selain itu terdapat saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut yang dapat diberikan dari tugas akhir ini.

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sinkronisasi data inventory berupa *text file* efektif digunakan karena memiliki ukuran file yang relatif kecil sehingga tidak memerlukan *bandwidth internet* yang besar untuk proses *upload/ download*.
2. Tidak memerlukan *IP Static* untuk mengakses FTP Server
3. Penerapan algoritma kunci *private* untuk enkripsi *backup file* dapat meningkatkan keamanan. File yang terenkripsi tidak akan dapat dibaca jika tidak didekripsi dengan menggunakan kunci yang benar, sehingga orang yang tidak mengetahui kunci tersebut tidak dapat membaca file tersebut.
4. Kekurangan dari penerapan algoritma 2 tingkat yaitu ukuran file bertambah beberapa kali lipat, namun hal tersebut dapat diatasi dengan cara *compress file* sehingga ukurannya lebih kecil
5. Semakin besar jumlah rotasi pada algoritma RC6, maka tingkat keamanan akan semakin baik, namun waktu yang diperlukan untuk melakukan enkripsi dan deskripsi akan semakin besar.
6. Panjang kunci enkripsi/ deskripsi tidak berpengaruh terhadap ukuran file.

7. Kekurangan dari implementasi algoritma RC6 untuk enkripsi file adalah file yang dikirimkan menjadi lebih besar karena harus bekerja pada 8 bit dan dibutuhkan *padding* untuk memenuhi panjang blok.

## 5.2 Saran

Berikut adalah saran-saran yang diberikan penulis untuk pengembangan lebih lanjut:

1. Untuk mengurangi ukuran *file* yang membengkak akibat proses enkripsi sebaiknya diterapkan sebuah algoritma kompresi yang bisa mengurangi ukuran file secara signifikan.
2. Perlu dibuat konsolidasi/ sinkronisasi data antar outlet sehingga terjadi komunikasi 2 arah

