

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada bagian latar belakang yaitu belum adanya pengamanan terhadap berkas yang dihasilkan oleh aplikasi Pelaporan PLB3. Apabila berkas tersebut tidak dilakukan pengamanan maka dapat dibaca dengan mudah dan dapat lakukan perubahan isi pada berkas tersebut, ketika pengiriman berkas ke KLHK maka dapat menimbulkan kerawanan pencurian, perubahan data oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Sehingga akan berdampak kepada perusahaan bila data yang dilaporkan tidak sesuai dengan keadaan atau kondisi perusahaan. Dampak yang diterima berupa dikenakan hukuman yang telah ditetapkan sesuai dengan peraturan pemerintah dan undang-undang.

Berdasarkan masalah yang telah dijelaskan tersebut, penelitian ini telah berhasil melakukan penambahan pengamanan data pada aplikasi Pelaporan PLB3 dengan menggunakan algoritme RSA. Pengamanan data pada aplikasi dilakukan dengan menambahkan manajemen kunci pada aplikasi Pelaporan PLB3 dan aplikasi Portal PLB3. Selain itu, menambahkan fungsi untuk dapat mengamankan data pada aplikasi Pelaporan PLB3 dan menambahkan fungsi untuk membaca data yang telah diamankan pada aplikasi Portal PLB3.

Hasil uji coba yang telah dilakukan dalam penelitian ini bahwa untuk melakukan enkripsi dan dekripsi data kegiatan perusahaan dapat berjalan dengan baik dan waktu proses pengamanan data tercepat untuk enkripsi dan dekripsi pada sampel 2, dengan ukuran file 33.6 kb dengan waktu enkripsi 0.512 detik dan waktu dekripsi 1.31 detik. Sedangkan waktu terlama pada sampel 3, dengan ukuran file 1.0 mb dengan waktu enkripsi 16.94 detik dan waktu dekripsi 42.24 detik. sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengamanan data kegiatan perusahaan dapat berhasil dengan meninjau ukuran data yang ada, bila semakin besar data untuk melakukan enkripsi dan dekripsi maka dibutuhkan waktu untuk proses yang cukup lama pula.

V.2 Saran

Secara umum penelitian ini sudah dapat tercapai dalam pengamanan data kegiatan perusahaan. Namun dari hasil yang didapat bahwa waktu yang dilakukan dalam pengamanan data masih dapat dikatakan cukup cepat dengan panjang kunci yang digunakan 8bit. Sehingga diharapkan bila melakukan penelitian selanjutnya dapat mencari tahu bagaimana mempercepat kinerja proses enkripsi dan dekripsi agar lebih cepat dengan panjang kunci yang lebih dari penelitian ini.

