

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan pada bab sebelumnya dengan menggunakan algoritma Kriptografi AES (*Advanced Encryption Standard*) dan dikombinasikan dengan algoritma kompresi LZW (*Lempel Ziv Welch*). Maka dapat disimpulkan dari hasil pengujian ini sebagai berikut:

1. Kombinasi dari algoritma AES (*Advanced Encryption Standard*) dan algoritma kompresi LZW (*Lempel Ziv Welch*) dapat digunakan dalam pengamanan *file* dokumen. Dari kombinasi algoritma sebelumnya menghasilkan *file* yang tidak dapat dilihat setelah proses enkripsi.
2. Berdasarkan pengujian yang dilakukan pada halaman 64, metode algoritma AES dalam melakukan enkripsi *file* dan metode algoritma LZW dalam melakukan kompresi *file* mempengaruhi ukuran *file* aslinya. Dengan melakukan proses enkripsi dan kompresi, *file* tersebut akan mengalami kenaikan dari ukuran *file* aslinya.
3. Dalam penelitian ini algoritma kompresi LZW memberikan pengaruh terhadap ukuran *file* setelah dilakukan proses pengamanan *file* menggunakan algoritma AES yang berakibat ukuran *file* setelah dilakukan kompresi mengalami kenaikan daripada ukuran *file* asli dan *file* setelah enkripsi. Dilihat dari halaman 64 pada tabel 4.7 terlihat membesarnya ukuran *file* setelah enkripsi dan setelah kompresi memiliki presentase rata-rata diatas 200 persen dari ukuran *file* aslinya.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan sebelumnya, maka penulis dapat memberikan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya mengenai pengamanan *file* menggunakan kombinasi antara algoritma AES dengan teknik kompresi LZW lebih baik. Berikut adalah beberapa saran dari penulis:

1. Penggunaan AWS S3 dapat dieksplorasi lagi dalam pengembangan keamanan *file* dengan berbagai fitur tambahan dari layanan AWS S3 yang dapat memberikan kemudahan penggunaan *cloud storage*.

2. Dapat menggunakan algoritma lain yang dapat dikombinasikan dengan AES maupun LZW untuk mendapatkan hasil yang sesuai yaitu mengurangi ukuran *file* setelah melakukan kompresi.
3. Mencoba menggunakan *cloud storage* lain dan dikombinasikan dengan pengamanan *file* dengan algoritma lain
4. Bisa menggunakan proses yang berbeda dari penelitian ini, contohnya seperti menggunakan proses kompresi di awal lalu melakukan proses enkripsi pada *file*.