Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan pengujian dan evaluasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi steganografi LSB dan library enkripsi AES-128 ke banyak dokumen PDF telah berhasil dilakukan. Program ini disebut MPDFStego dan terbukti mampu menyembunyikan *secret text* dengan membagi potongan-potongan *secret text* tersebut ke beberapa *cover file* PDF. *Secret text* hanya dapat dibaca kembali jika *password* dan *stego file* PDF yang bersangkutan dimasukkan secara terurut ke MPDFStego. MPDFStego juga menghasilkan *stego file* PDF yang lebih menyerupai *cover file* PDF yang bersangkutan daripada program pembanding, yaitu dengan nilai rata-rata PSNR 29,78 untuk *stego file* PDF pertama, dan 44,16 untuk *stego file* PDF kedua.

5.2 Saran

Terdapat sejumlah hal yang perlu diperhatikan untuk pengembangan program steganografi LSB dan *library* enkripsi AES-128 ke banyak dokumen PDF lebih lanjut. Adapun hal-hal tersebut adalah sebagai berikut.

1. MPDFStego dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur penyembunyian *file* untuk memanfaatkan kapasitas steganografi MPDFStego yang besar.
2. Pada penelitian ini, *tool* QPDF digunakan untuk melakukan kompresi/dekompresi *file* PDF. Pengembangan selanjutnya dapat

Implementasi Steganografi LSB..., Naldiyanto Sofian, FTI UMN, 2018

menggunakan berbagai *tools* lainnya dan meneliti jika terdapat *tool* yang memberikan hasil lebih baik daripada QPDF.

3. MPDFStego mampu menawarkan kapasitas steganografi yang tidak terbatas, selama *cover file* PDF tersedia. *Steganalysis* dapat dilakukan untuk mengukur tingkat keamanan dari *secret text* yang disembunyikan. Pada penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan *steganalysis* terhadap *stego file* PDF dari MPDFStego.

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA