

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas kesimpulan dari awal hingga akhir penelitian beserta saran untuk penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Pada bagian ini akan dibahas mengenai kesimpulan dari penelitian ini. Berikut adalah kesimpulan dari penelitian skripsi ini:

- Pada penelitian dan penulisan skripsi ini telah dipelajari skema *visual secret sharing* Biner Naor dan Shamir, skema *visual secret sharing* probabilistik terhadap gambar biner, *grayscale*, dan gambar berwarna. Selain skema *visual secret sharing* pada penelitian dan penulisan skripsi ini juga telah dipelajari algoritma untuk membangun *autostereogram* dari gambar *depth map*.
- Pada penelitian dan penulisan skripsi ini telah dipelajari skema *visual secret sharing* dengan *autostereogram* dan telah dilakukan implementasi dan pengembangan dari algoritma tersebut. Pada skripsi ini juga telah dibangun perangkat lunak yang mengimplementasikan pengembangan dari skema *visual secret sharing* dengan *autostereogram*.
- Kesimpulan yang didapat dari skripsi ini adalah, berdasarkan skema *visual secret sharing* dan *autostereogram* yang keduanya menggunakan sistem pengelihatan manusia, telah dibangun perangkat lunak yang dapat membangun *share* yang tidak hanya melindungi informasi yang terdapat pada gambar rahasia namun juga memiliki informasi tiga dimensi dari *autostereogram*, sehingga *share* yang dihasilkan bukan lagi hanya berupa kumpulan piksel acak yang tidak memiliki arti, namun *share* yang dihasilkan mengandung gambar tiga dimensi.

6.2 Saran

Pada bagian ini akan dibahas mengenai saran untuk penelitian selanjutnya. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

- Pada penelitian dan penulisan skripsi ini perangkat lunak yang dibangun hanya dapat menjalankan skema *visual secret sharing* $(2, n)$ dan $(3, n)$. Untuk penelitian dan penulisan selanjutnya perangkat lunak dapat dikembangkan sehingga dapat menjalankan skema *visual secret sharing* (k, n) .
- Penelitian dan penulisan skripsi ini telah dilakukan implementasi dari skema *visual secret sharing* probabilistik untuk gambar biner, *grayscale*, dan gambar berwarna. Pada penelitian dan penulisan selanjutnya dapat dilakukan implementasi dari skema *visual secret sharing* RGB, CMY, CMYK, dan lainnya.
- Perangkat lunak yang telah dibangun hanya dapat membangun *autostereogram* jika gambar masukan dari pengguna berupa gambar *depth map*, jika gambar masukan bukan merupakan

gambar *depth map* maka *autostereogram* tidak dapat dibangun dengan sempurna, sehingga *share* yang dihasilkan tidak mengandung gambar tiga dimensi. Pada penelitian dan penulisan selanjutnya dapat dibangun perangkat lunak yang dapat membangun *autostereogram* dari gambar natural.

- Pada penelitian dan penulisan selanjutnya dapat dilakukan pengujian yang lebih banyak dengan kasus dan atau gambar yang lebih bervariasi sehingga hasil yang diperoleh akan lebih akurat.
- Pada penelitian ini pengujian dan survei yang telah dilakukan tidak menggunakan kertas transparansi yang dimana sebenarnya skema *visual secret sharing* dirancang untuk dicetak diatas kertas transparansi. Pada penelitian dan penulisan selanjutnya *share* yang dibangun dan penumupkan *share* dapat menggunakan kertas transparansi.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Schneier, B. (2015) Applied cryptography, second edition : protocols, algorithms, and source code in c.
- [2] Naor, M. dan Shamir, A. (1994) Visual cryptography. *Advances in Cryptology - EUROCRYPT '94, Workshop on the Theory and Application of Cryptographic Techniques, Perugia, Italy, May 9-12, 1994, Proceedings*, pp. 1–12.
- [3] Yi, F., Wang, D., dan Dai, Y. (2006) Visual secret sharing scheme with autostereogram. *IACR Cryptology ePrint Archive*, **2006**, 295.