

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Penggabungan visual kriptografi menggunakan metode distribusi acak pada *share* dan *LSB digital watermarking* telah berhasil direalisasikan.
2. Secara visual, semakin banyak jumlah *share* maka semakin tidak terlihat seperti citra aslinya, dapat disimpulkan semakin banyak *share* maka kerahasiaan citra semakin tinggi.
3. Berdasarkan hasil pengujian SSIM dapat dilihat bahwa pengujian SSIM berbanding lurus dengan pengujian MOS. Bisa diartikan bahwa metode penilaian SSIM memiliki kesamaan persepsi dengan visual mata manusia. Dari kedua pengujian dapat disimpulkan bahwa kekurangan satu *share* pada proses dekripsi akan membuat hasil citra dekripsinya sulit dikenali sehingga tidak dapat mengambil informasi pada citra tersebut, akan tetapi seiring bertambahnya jumlah *share* maka kehilangan satu citra dekripsi semakin tidak mempengaruhi hasil citra dekripsi. Meskipun hasil dekripsi memperlihatkan citra yang tidak begitu baik akan tetapi informasinya dalam citra tersebut masih dapat dikenali.
4. Waktu proses yang digunakan dalam proses kriptografi berlangsung cepat, Untuk proses enkripsi memerlukan rata-rata dua detik dan proses dekripsi memerlukan waktu rata-rata 0.5 detik.
5. Metode visual kriptografi dengan distribusi acak pada *share* tidak begitu baik pada citra *share* yang hanya memiliki sedikit atau dua warna saja, terlihat dari waktu proses yang lebih lama dan dari proses dekripsi yang informasinya sudah terlihat meskipun proses dekripsi kehilangan satu *share*.

## 5.2 Saran

1. Kriptografi visual dengan distribusi acak pada *share* dapat diperkuat lagi sekuritasnya dengan menggunakan pengacakan gambar seperti *Arnold Transformastion* atau *Gray Code Transformation* sebelum melalui proses enkripsi
2. Penelitian lanjutan dapat memakai metode *watermarking* selain *LSB Watermarking* yang lebih baik lagi dalam segi kekuatan dan ketahanan terhadap pemrosesan citra.

