

## **BAB 5**

### **KESIMPULANDAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Pada saat proses enkripsi dan dekripsi citra dengan format bitmap tidak memerlukan waktu yang sangat lama hal ini terjadi karena ukuran file citra yang digunakan dengan batas ukuran <146KB.
2. Proses enkripsi dan dekripsi dengan menggunakan algoritma *Data encryption standard* dengan ukuran file citra 144KB, 12KB, dan 16KB membutuhkan spesifikasi perangkat keras yang besar dengan prosesor 2.00GHz dan memori 4.00GB agar waktu proses enkripsi dan dekripsi tidak memakan waktu lama. Hasil yang didapat bahwa proses enkripsi dengan algoritma *Data encryption standard* dapat mengubah citra bitmap yang asli menjadi citra bitmap terenkripsi dan proses dekripsi akan mengembalikan citra terenkripsi menjadi citra bitmap yang asli dengan waktu yang singkat.
3. Kunci yang digunakan pada proses enkripsi dan pada proses dekripsi harus sama dan tidak boleh berbeda.
4. Pada saat proses enkripsi dan dekripsi dengan menggunakan algoritma *Data encryption standard* informasi citra digital dapat dikatakan aman.

#### **5.2 Saran**

1. Agar penghitungan waktu proses enkripsi dan dekripsi tidak manual perlu ditambahkan perintah penghitungan lama waktu proses.
2. Perangkat lunak dapat dikembangkan untuk melakukan enkripsi dan dekripsi pada seluruh format file citra tidak hanya bitmap saja dengan ukuran <146 KB.