

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan berdasarkan hasil penelitian dan analisis data dari Tugas Akhir ini serta saran untuk pengembangan “Kompresi Citra Menggunakan *Compressed Sensing* Berbasis Blok”.

#### 5.1. Simpulan

Dari hasil percobaan dan analisis yang telah dilakukan pada pelaksanaan Tugas Akhir, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- *Software* untuk Kompresi Citra menggunakan *Compressed Sensing* berbasis blok berhasil direalisasikan dengan menggunakan MATLAB 7.14 (R2012a).
- Jumlah *sample*  $\geq 100000$  menghasilkan citra dengan PSNR  $>30$  dB dan nilai MOS  $>2$ , kecuali untuk citra Barbara.bmp yang menggunakan jumlah *sample* 200000 untuk menghasilkan PSNR  $>30$  dB.
- Ukuran blok yang digunakan mempengaruhi kualitas citra hasil rekonstruksi serta waktu untuk proses kompresi dan rekonstruksi. Semakin besar ukuran blok, maka waktu proses kompresi dan rekonstruksi akan semakin lama, tetapi PSNR citra hasil rekonstruksi akan lebih baik jika dibandingkan dengan menggunakan ukuran blok yang kecil.

#### 5.2. Saran

- Menggunakan algoritma rekonstruksi yang bersifat adaptif dengan mengklasifikasikan blok lalu melakukan proses rekonstruksi yang berbeda pada masing-masing blok yang telah diklasifikasikan sehingga proses rekonstruksi akan lebih efisien dan kualitas citra hasil rekonstruksi dapat lebih baik.