

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa algoritma *Cat Swarm Optimization* dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan penentuan rute dengan beberapa lokasi tujuan. *Cat Swarm Optimization* juga secara umum bekerja lebih baik dibandingkan dengan algoritma *Particle Swarm Optimization* ditinjau dari iterasi mendapatkan nilai fitness terbaik.

Nilai rata-rata fitness yang dihasilkan algoritma CSO dan PSO pada kasus penentuan rute dari beberapa lokasi ini tidaklah jauh berbeda. Akan tetapi apabila dilihat dari berapa iterasi yang diperlukan untuk mendapatkan nilai fitness tersebut algoritma CSO lebih superior dibandingkan dengan algoritma PSO.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari penelitian ini, masih perlu dilakukan beberapa kajian lebih lanjut. Adapun saran untuk penelitian yang lebih lanjut yaitu

1. Penentuan nilai-nilai variabel yang digunakan perlu dikaji ulang agar mendapatkan nilai fitness yang lebih baik untuk kasus yang berbeda.
2. Penggunaan nilai fitness yang lain seperti harga, waktu ataupun nilai lain, tidak hanya jarak saja.

