

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari uraian hasil pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil pengujian dengan pemodelan Ant Colony Optimization dengan parameter $\alpha = 1$, $\beta = 1$, $\rho = 0,1$, $Q = 1$ dan pada pemodelan Particle Swarm Optimization dengan parameter $v = 1$. Pada titik sampel 191, 193, 194, 195, 197, 206, 207 dan 211 menghasilkan 3 step pada Ant Colony Optimization sedangkan pada Particle Swarm Optimization menghasilkan 2 step dengan hasil akhir rute 211,191,193,194,195,197,206,207
2. Perbandingan pada penelitian ini memberikan hasil optimasi yang berbeda karna pada dasarnya Swarm Intelligence memiliki *rule* yang sama namun, terdapat beberapa perbedaan *rule* sehingga terjadi perbedaan alur proses. Dan dimungkinkan juga hasil yang berbeda pula jika dilakukan percobaan pada pola dan jarak titik yang berbeda.
3. Hasil dari percobaan yang telah ada mendapatkan hasil bahwa Particle Swarm Optimization mendapatkan hasil yang lebih stabil terlihat pada lampiran.
4. Jarak minimal belum tentu merupakan jarak tempuh yang paling optimal.

5.2. Saran

1. Aplikasi bisa dikembangkan menjadi lebih dinamis misalkan dapat melakukan *input* gambar peta kedalam aplikasi simulasi.
2. Ruang penelitian diperluas yaitu dengan menambah parameter kondisi jalan dan keadaan geografis yang ada agar jarak pada hasil simulasi sesuai dengan jarak minimal sebenarnya.

