

# BAB V

## PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data yang telah dilakukan melalui proses algoritma genetika, dari iterasi 1 sampai 250, dengan panjang jalur terbaik adalah 125,2700 unit kartesian serta nilai fitness terbaik yaitu 0,008000. Maka tercapai solusi optimum yaitu Adapun jalur terbaik yang diperoleh adalah PT Mual Tio Maju Bersama BUMDES Sait ni Huta - UD. Alvaro - UD. Lancelhot UD. Alris UD. Jamel Toko Kelontong SRC Resi 2 Toko Notra UD. B Siringoringo Toko Dahlia Siahaan UD. Purba UD. Cahaya UD. Hutapea UD. Gabe UD. Setia II UD. Larisma II UD. Antoni UD. Bona Siahaan UD. Sederhana Toko Manalu UD. Setia I Toko Ferdinan UD. Alboy Wisma Daun Mas UD. Top Jaya UD. Mega Silaban BUMDES Silaitlait UD. Rika UD. Panamot Piltik Coffee and Homestay Bandar Udara Silangit UD. Rolas Boy UD. Selamat Karya UD. Simpang Jaya UD. Lambok - Piltik Coffee and Homestay Siborongborong UD. Bahagia UD. Marlinca UD. Heri Joel Pasaribu UD. Ebenezer UD. Mawar UD. A Saudara UD. SP Perdana PDAM Mual Na Tio UD. Rokkap - PT Mual Tio Maju Bersama. Adapun waktu tempuh yang dibutuhkan untuk menempuh rute tersebut menggunakan *Google Maps* yaitu 275 menit (4 jam 35 menit).

Dalam proses Algoritma Genetika ini dapat kita lihat bahwa semakin tinggi jumlah generasi dan Ukuran Populasi dari Algoritma Genetika maka semakin besar nilai *fitness* dan semakin kecil total rute yang dihasilkan.

### 5.2 Saran

Bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan *Travelling Salesman Problem* agar dapat membandingkan dengan algoritma lain seperti *Ant Collony Algorithm*, *Tabu Search* dan Algoritma lainnya.