

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang persoalan *minimum spanning tree* dengan algoritma genetik dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Persoalan *minimum spanning tree* dengan algoritma genetik tidak dapat memberikan solusi alternatif optimum untuk data 21 titik, sedangkan untuk data 6 titik dapat memberikan solusi alternatif optimum dengan kombinasi metode persilangan *Order CrossOver* dan metode mutasi *Displacement*.
2. Algoritma genetik dapat diterapkan pada persoalan *minimum spanning tree* (terutama untuk data yang kecil) sebagai alternatif pencarian solusi dari metode-metode sebelumnya.
3. Hasil dari pemrosesan dengan algoritma genetik untuk setiap kali proses belum tentu menghasilkan solusi yang optimum, walaupun dari keseluruhan generasi (untuk 1 kali proses) merupakan solusi yang optimum.
4. Untuk menghasilkan solusi yang benar-benar optimum dibutuhkan proses pencarian yang berulang-ulang karena dengan penggunaan metode persilangan dan mutasi yang lebih banyak (20 kombinasi) dapat memunculkan solusi yang tersembunyi (terpendam).