

Abstrak

Algoritma Genetika adalah *evolutionary algorithm* yang menggunakan crossover dan mutasi dalam menyelesaikan permasalahan optimasi. Algoritma Genetika telah banyak digunakan di berbagai macam permasalahan, termasuk *Travelling Salesman Problem*.

Sudah banyak operator *crossover* dan mutasi berbeda yang diterapkan pada algoritma genetika. Pada tugas akhir ini, operator crossover yang digunakan pada algoritma Genetika adalah *Sequential Constructive Crossover Operator*. Untuk mengetahui performansi kinerja sistem algoritma Genetika dengan *Sequential Constructive Crossover*, maka dilakukan perbandingan dengan algoritma Genetika standar.

Hasil yang didapat setelah pengujian, diperoleh hasil akurasi yang mencapai 90% untuk batasan 48 kota. Dan waktu yang dihasilkan saat sistem berjalan adalah kurang dari 4 detik.

Kata kunci: Algoritma Genetika, *Sequential Constructive Crossover*, *Travelling Salesman Problem*.