

Abstrak

Vehicle Routing Problem (VRP) adalah permasalahan optimasi rute kendaraan yang dimulai dari depot, menelusuri sebuah subset dari pelanggan dalam urutan tertentu dan kembali ke depot menggunakan kendaraan dengan kapasitas tertentu. *Heterogeneous Fleet Vehicle Routing Problem with Time Windows* (HFVRPTW) adalah varian dari VRP yang memiliki kriteria tambahan, yaitu kapasitas kendaraan yang digunakan dapat berbeda-beda serta memiliki *time windows* atau interval waktu pengiriman baik di sisi pelanggan maupun di sisi depot.

Pada tugas akhir ini, pencarian jalur pada kasus HFVRPTW akan diselesaikan menggunakan *Tabu Search* (TS). TS digunakan untuk menghindari terperangkap dalam solusi optimal yang bersifat lokal.

Pengujian dilakukan untuk mencari parameter-parameter terbaik untuk mendapatkan solusi yang mendekati optimal. Dari hasil pengujian, diketahui bahwa jumlah iterasi mempengaruhi solusi yang dihasilkan. Semakin besar iterasi, hasil yang diperoleh semakin optimal.

Kata kunci : *Heterogeneous Fleet Vehicle Routing Problem with Time Windows* (HFVRPTW), *Tabu Search*, pencarian rute.