

Penentuan rute pengiriman barang menggunakan model VRP - time windows dengan metode algoritma tabu search = Determination of the delivery route using a model VRP-time windows with tabu search algoritma method

Feri Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250230&lokasi=lokal>

Abstrak

Transportasi dan distribusi adalah dua kegiatan penting bagi perusahaan karena melalui kegiatan ini perusahaan memenuhi kebutuhan konsumen. Salah satu solusi untuk melakukan efisiensi tersebut adalah dengan menyusun rute pengiriman yang optimal dengan mencari jarak terpendek. Vehicle Routing Problem (VRP) dikenal sebagai konsep yang dapat digunakan untuk mendapatkan rute terbaik bagi kendaraan. Tujuan dari VRP adalah mengatur urutan rute pemberhentian dalam pengiriman sehingga menghasilkan jarak tempuh total seminimal mungkin. Tabu Search (TS) adalah salah satu solusi metaheuristik yang berbasis pada pencarian lokal. PT Kawan Lama Sejahtera adalah sebuah perusahaan penyedia peralatan teknik, industri, dan permesinan di Indonesia. Penentuan rute pengiriman barang yang sesuai instuisi sopir menyebabkan terjadinya ketidakefisien. Guna menyelesaikan masalah pengiriman barang di Distribution Center PT Kawan Lama Sejahtera tersebut, maka dikembangkan model penyelesaian VRP dengan metode Tabu Search (TS). Dengan sistem usulan ini menghasilkan penurunan persentase sebesar 5,1 % dari sistem yang sekarang ada.

Transportation and distribution are two important activity for the company because through these activities meet the needs of enterprise customer. One solution for such efficiency is to develop an optimaldelivery route to find the shortest distance. Vehicle Routing Problem (VRP) is known as a concept that can be used to obtain the best route for vehicle.

The purpose of the VRP is to set the order of dismissal in the delivery route resulting in a total mileage to a minimum. Tabu Search (TS) is one of metaheuristic solution based on local search. Kawan Lama Sejahtera,pt is a company providing engineering equipment, industrial, and machinery in Indonesia. Determination of delivery routes in accordance driver instuisi. In order to solve problem in the delivery, then the model developed by the VRP Tabu Search. With this proposed system produce a percentage decrease 4,3 % of the existing system.