

Perancangan Rute Penjemputan Kacamata pada PT. Kasoem Vision Care dengan Menggunakan Metode Vehicle Routing Problem = Design of Glasses Pick-up Route at PT. Kasoem Vision Care Using the Vehicle Routing Problem Method

Muhammad Firzandi Rida, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516875&lokasi=lokal>

Abstrak

Vehicle Routing Problem merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengoptimasi penentuan rute dengan keterbatasan pada kapasitas kendaraan yang diawali dan diakhiri di suatu tempat. Penelitian ini membahas tentang penentuan rute penjemputan kacamata dari pusat ke cabang – cabang pada perusahaan kacamata di Jabodetabek. Meningkatnya demand produk, serta adanya penambahan cabang menyebabkan terjadinya overcapacity pada salah satu rute penjemputan yang digunakan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penentuan rute baru menggunakan Vehicle Routing Problem dengan 1 depot pusat yang berpusat di Pejaten ke 11 cabang titik penjemputan dengan menggunakan 3 kendaraan bermotor dengan jam kerja dimulai dari jam 11 siang hingga jam 7 malam di wilayah Jabodetabek, untuk mendapatkan rute kendaraan penjemputan kacamata dengan meminimalkan waktu travel dan muatan yang optimal untuk proses penjemputan tersebut. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh tiga rute dengan tiga kendaraan yang tersedia untuk penjemputan tersebut, dengan total waktu 731 menit dan total muatan sebanyak 160 buah kacamata.

.....Vehicle Routing Problem is a method that can be used to optimize route determination with limitations on vehicle capacity that starts and ends somewhere. This study discusses about determining the route for picking up glasses from the center to branches at eyeglasses companies in Jabodetabek. The increases in the product demand, as well as the addition of branches has caused overcapacity on one of the pick-up routes used. Because of that, it is necessary to determine a new route using the Vehicle Routing Problem with 1 central depot centered in Pejaten to 11 branch pickup points using 3 motorcycle with working hours starting from 11 a.m. to 7 p.m. in the Jabodetabek area. to get the vehicle pick-up route for glasses by minimizing travel time and optimal load for the pick-up process. From the results of this study, three routes with three vehicles were obtained for the pick-up, with a total time of 731 minutes and a total payload of 160 glasses.