

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membantu CV Hasaka Jaya Abadi agar dapat mengetahui rute distribusi yang optimal di wilayah Socah dan Kamal. CV Hasaka Jaya Abadi merupakan perusahaan yang bergerak dibidang distribusi produk di wilayah Kabupaten Bangkalan dan sekitarnya. Pendistribusian menggunakan dua kendaraan yaitu truk engkel dan mobil blindvan. Permasalahan yang di hadapi oleh CV Hasaka Jaya Abadi yaitu pada saat pendistribusian barang supir mengirimkan barang sesuai urutan nota permintaan dari pelanggan sehingga hal tersebut menjadi permasalahan yang mengakibatkan kurang optimalnya proses distribusi. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan memberikan usulan perbaikan rute yang lebih efisien dalam proses pendistribusian barang. Metode yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut yaitu Algoritma Genetika yang berfungsi untuk menentukan perbaikan rute dengan menggunakan *software excel solver*. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa terdapat pengurangan rute jarak tempuh secara keseluruhan dari yang semula 59700 m atau 59,7 Km setelah dilakukan perbaikan jarak tempuhnya menjadi 59030 m atau 59,03 Km. terdapat pengurangan jarak 670 m atau sekitar 1,12%.

Kata kunci: Optimasi rute, Algoritma Genetika

ABSTRACT

This research aims to assist CV Hasaka Jaya Abadi in identifying optimal distribution routes in the Socah and Kamal areas. CV Hasaka Jaya Abadi distributes products in Bangkalan Regency and its surrounding areas. Distribution utilizes two vehicles: a single-axle truck and a blind van. The problem CV Hasaka Jaya Abadi faces is that during distribution, drivers deliver goods according to the order of customer orders, resulting in a suboptimal distribution process. This research aims to address this issue by proposing more efficient route improvements. The method used to solve this problem is Algoritma Genetika which uses Excel solver software to determine route improvements. The results of this study indicate that the overall route distance has been reduced from 59,700 m (59.7 km) to 59,030 m (59.03 km). This represents a reduction of 670 m, or approximately 1.12%.

Keywords: *Route optimization, Algoritma Genetika*