

abstrak

abstrak: Distribusi atau pengiriman adalah salah satu aktivitas krusial bagi suatu perusahaan. Beberapa tantangan yang muncul dalam menjalankan distribusi meliputi penentuan jumlah kendaraan yang dibutuhkan serta pemilihan rute yang optimal untuk mengurangi jarak tempuh. Tujuan utamanya adalah memenuhi permintaan pelanggan secara efisien sehingga perusahaan dapat mencapai keuntungan maksimal. Penentuan rute pengiriman dengan menggunakan metode nearest neighbor dan tabu search menghasilkan rute yang optimal dengan mempertimbangkan jarak kendaraan. Jarak rute pada rute aktual perusahaan lebih besar dari pada jarak rute hasil metode. Selisih total jarak yang dihasilkan yaitu 499 km. Persentase selisih total jarak yang diperoleh yaitu sebesar 21,9% apabila perusahaan menggunakan rute hasil metode maka perusahaan lebih efisien dalam pendistribusian.

Kata Kunci: Vehicle routing Problem, Nearest Neighbor, Tabu search.

abstract

abstract: Distribution or delivery is one of the crucial activities for a company. Some of the challenges that arise in carrying out distribution include determining the number of vehicles needed and choosing the optimal route to reduce mileage. The main goal is to meet customer demands efficiently so that the company can achieve profits maximum. Determination of delivery routes using the nearest neighbor and tabu search methods produce optimal routes taking into account the distance of the vehicle. The route distance on the company's actual route is greater than the route distance resulting from the method. The resulting total distance difference is 499 km. The percentage difference in total distance obtained is equal to 21.9% if the company uses the route results method, the company is more efficient in distribution.

Keywords: Vehicle routing problem, Nearest Neighbor, Tabu search.