

## INTISARI

### **ALGORITMA HEURISTIK UNTUK *VEHICLE ROUTING PROBLEM* DENGAN FUNGSI TUJUAN *MINMAX***

Oleh

AULIYA NUR ASYIFA

18/430336/PA/18849

Pada skripsi ini, dibahas Masalah *Vehicle Routing Problem* (VRP) dengan fungsi tujuan *Minmax*. *Minmax*-VRP adalah masalah penentuan rute untuk mendistribusikan sejumlah permintaan dari masing-masing pelanggan dengan memperhatikan kapasitas kendaraan dengan tujuan meminimalkan total waktu kedatangan kendaraan pada pelanggan yang dilayani. Masalah *minmax*-VRP akan dimodelkan menggunakan program bilangan bulat dan akan diselesaikan menggunakan algoritma heuristik. Konsep algoritma heuristik yang diajukan menggunakan algoritma *Cheapest Insertion* dan *Local Search*. Dari hasil yang diperoleh, algoritma heuristik tersebut dapat menghasilkan solusi yang optimal dari masalah *minmax*-VRP, yaitu rute yang terbentuk memiliki jarak atau waktu tempuh minimum.

## **ABSTRACT**

### **HEURISTIC ALGORITHM FOR VEHICLE ROUTING PROBLEM WITH MINMAX OBJECTIVE**

By

AULIYA NUR ASYIFA

18/430336/PA/18849

In this thesis, the Vehicle Routing Problem with Minmax Objective (Minmax-VRP) is studied. Minmax-VRP is a problem of determining the route to distribute the demands for each customer according to vehicle capacity with the aim of minimize total latest time all customer receives service. Minmax-VRP will be modeled using integer programming and solved by the heuristic algorithm. The Cheapest Insertion algorithm and Local Search technique are proposed for the heuristic algorithm. The result shows that the heuristic algorithm can produce an optimal solution for minmax-VRP, that the route formed has a minimum distance or travel time.