

# Optimasi Metaheuristik untuk Menyelesaikan Permasalahan Vehicle Routing Problem With Time Windows (VRPTW) = Metaheuristic Optimization to Solve the Vehicle Routing Problem With Time Windows (VRPTW)

Triani Aulya Fitri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920526261&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pada masa sekarang permasalahan penentuan rute kendaraan merupakan keadaan yang harus diperhitungkan dalam bisnis pengiriman. Dalam logistic permasalahan penentuan rute kendaraan memiliki peranan kunci bagi perusahaan guna meminimalisir biaya transportasi, biaya penalti atas keterlambatan, dan meningkatkan kualitas layanan pada pengiriman. Permasalahan ketepatan waktu dalam proses pengiriman pada saat sekarang ini. Penelitian ini berpusat pada pengoptimalan biaya bahan bakar dan pinalti. Dalam makalah ini nantinya penulis memakai Vehicle Routing Problem with Time Windows (VRPTW). Dimana VRPTW sendiri merupakan masalah penentuan rute kendaraan yang paling banyak dibahas dalam dunia nyata. Algoritma Artificial Bee Colony (ABC) dan Algoritma Camel (CA) akan diterapkan dalam penelitian ini. Selanjutnya kedua algoritma akan dilihat mana dari kedua algoritma yang paling ideal untuk penyelesaian permasalahan penentuan rute dalam VRPTW.

.....At present The problem of determining vehicle routes is a condition that must be taken into account in the shipping business. In logistics, the problem of determining vehicle routes has a key role for companies to minimize transportation costs, penalty fees for delays, and improve service quality on delivery. The problem of timeliness in the delivery process at this time. This research focuses on optimizing fuel costs and penalties. In this paper, the author will use the Vehicle Routing Problem with Time Windows (VRPTW). Where VRPTW itself is the problem of determining vehicle routes that are most widely discussed in the real world. Artificial Bee Colony Algorithm (ABC) and Camel Algorithm (CA) will be applied in this research. Furthermore, the two algorithms will determine which of the two algorithms is the most ideal for solving the problem of determining routes in VRPTW.