

ABSTRAK

Angkutan kota merupakan salah satu transportasi yang sering di jumpai di kota Bandung. Namun saat ini, masyarakat cenderung lebih memilih kendaraan pribadi atau sarana transportasi lain daripada menggunakan angkutan kota. Salah satu alasannya adalah sistem angkutan kota yang masih di anggap kurang baik dalam hal efisiensi jarak dan waktu tempuh. Untuk permasalahan tersebut, perlu dilakukan optimasi rute angkutan kota, dalam kasus ini menggunakan angkutan kota Bandung trayek Cijerak-Sederhana. Optimasi rute yang dilakukan, diharapkan dapat menghasilkan rute yang optimal. Untuk mendapatkan rute yang optimal, dilakukan proses algoritma untuk dapat menentukan rute terbaik untuk dilewati sehingga didapatkan efisiensi. Dalam kasus ini, algoritma yang digunakan adalah Ant Colony System (ACS) dengan Travelling Salesman Problem (TSP). Dengan menggunakan algoritma tersebut didapatkan rute yang lebih optimal daripada rute yang telah ada atau rute yang dibuat oleh Dinas Perhubungan Kota Bandung.

Kata kunci : Ant Colony System, Travelling Salesman Problem, graf, rute angkutan kota