Abstrak

Dalam kehidupan selalu melakukan perjalanan dari suatu lokasi ke lokasi lainnya. Dengan meningkatnya jumlah kendaraan bermotor di kota Bandung, maka lalu lintas kota Bandung semakin padat. Jalur terdekat yang terdapat dipusat kota, tidak berarti memberikan waktu tempuh yang cepat tetapi sebaliknya waktu tempuh yang lebih lama dikarenakan kemacetan lalu lintas.

Pencarian rute dinamis merupakan permasalahan yang timbul dalam melakukan perjalanan, dimana terjadi perubahan posisi hingga ke lokasi tujuan. Dalam perjalanan pun mungkin terjadi pengalihan rute dari rencana perjalanan yang dilakukan.

Dalam tugas akhir ini dibuat sistem pencarian rute dinamis menggunakan pendekatan Ant Colony Optimization. Pemilihan Ant Colony Optimization dikarenakan historis algoritma yang sering dipergunakan dalam permasalahan pencarian rute. Serta kemampuan Ant Colony Optimization dalam menangani perubahan karakteristik sistem walau dalam proses pencarian solusi berlangsung.

Kata kunci: kecerdasan buatan, pencarian rute, rute dinamis, ant colony optimization, ant colony system.