

ABSTRAK

Permasalahan Travelling Salesman Problem (TSP) banyak terjadi pada perusahaan. Penyelesaian eksak untuk masalah TSP ini mengharuskan perhitungan terhadap semua kemungkinan rute yang dapat diperoleh, kemudian memilih salah satu rute yang terpendek sebagai jalur pilihan. Pada penelitian ini, penulis menggunakan Algoritma Ant Colony dengan bahasa pemrograman VB 2010 untuk menyelesaikan permasalahan pencarian rute terpendek. Ant Colony merupakan kumpulan algoritma-algoritma yang meniru koloni semut dalam mencari makanan melalui rute yang dilaluinya. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah mengetahui penerapan Ant Colony untuk permasalahan TSP. Dari hasil penulisan ini diperoleh bahwa Ant Colony mampu menyelesaikan permasalahan TSP dengan baik.

Kata Kunci : Travelling Salesman Problem (TSP), Ant Colony, VB 2010.