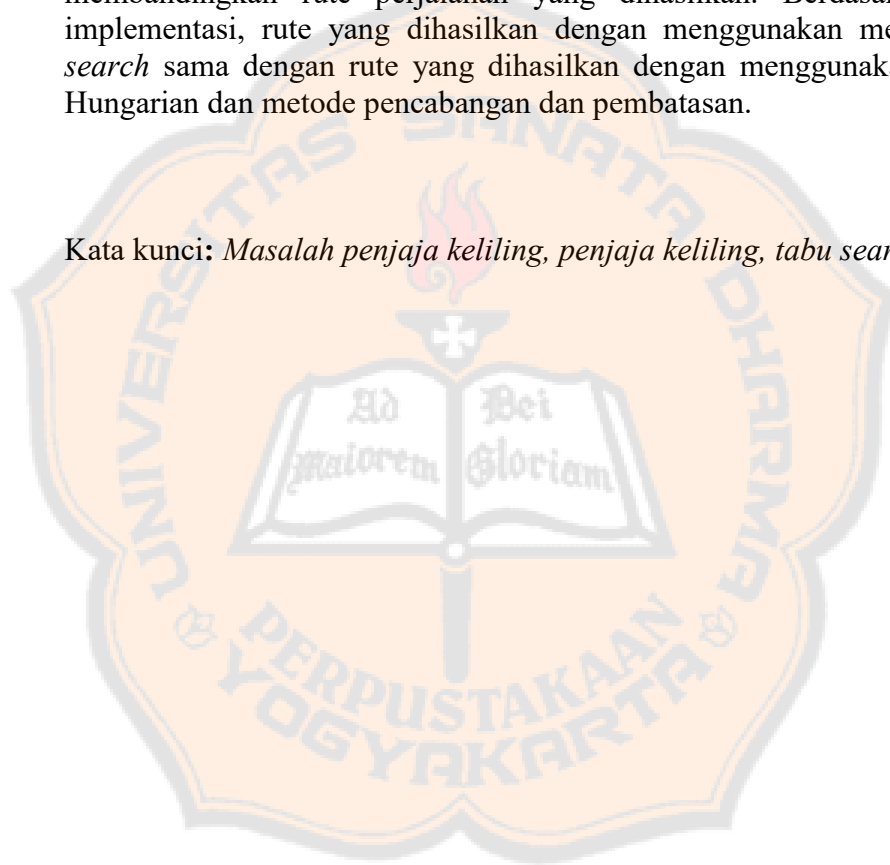


ABSTRAK

Pada tugas akhir ini akan dibahas aplikasi metode *tabu search* untuk menyelesaikan permasalahan penjaja keliling (*Traveling Salesman Problem*) sehingga akan diperoleh rute perjalanan dengan biaya yang minimum. Proses implementasi metode *tabu search* dilakukan dengan menggunakan bantuan Microsoft Excel dan program MATLAB. Permasalahan yang diselesaikan merupakan permasalahan penjaja keliling dengan jumlah kota sebanyak 5 kota dan 10 kota. Selain menggunakan metode *Tabu search*, permasalahan TSP juga diselesaikan menggunakan metode Hungarian dan metode pencabangan dan pembatasan untuk membandingkan rute perjalanan yang dihasilkan. Berdasarkan hasil implementasi, rute yang dihasilkan dengan menggunakan metode *tabu search* sama dengan rute yang dihasilkan dengan menggunakan metode Hungarian dan metode pencabangan dan pembatasan.

Kata kunci: *Masalah penjaja keliling, penjaja keliling, tabu search.*



ABSTRACT

In this study, the application of the tabu search method to solve the Traveling Salesman Problem will be discussed so that a travel route with minimum cost will be obtained. The implementation process of the tabu search method is carried out using the help of Microsoft Excel and the MATLAB program. The problem solved is a traveling salesman problem with a total of 5 cities and 10 cities. In addition to using the Tabu search method, the TSP problem was also solved using the Hungarian method and the branch and bound method to compare the travel routes that obtained. Based on the implementation results, the route generated using the tabu search method is the same as the route generated using the Hungarian method and the branch and bound method.

Keywords: *traveling salesman problem, traveling salesman, tabu search.*

