

ABSTRAK

Nama : Nanda Gilang Ramadhan

NIM : 1177010059

Judul : PERBANDINGAN METODE AL-SAEEDI DAN ALGORITMA STEPHEN UNTUK MENCAPAI SOLUSI OPTIMAL PADA MASALAH PENUGASAN

Penelitian ini membahas tentang perbandingan analisis dari hasil solusi optimal pada masalah penugasan pada metode Al-Saeedi dan Algoritma Stephen untuk kasus minimasi dan maksimasi. Kedua metode ini merupakan suatu metode optimalitas masalah penugasan yang langsung menguji keoptimalan dari model penugasan dengan perhitungan yang lebih sedikit dan efektif. Berdasarkan hasil analisis solusi optimal pada kasus minimasi dengan 300 data random bahwa Algoritma Stephen lebih baik daripada Metode Al-Saeedi sebanyak 278 data, sedangkan perbandingan hasil solusi optimal Metode Al-Saeedi yang sama dengan Algoritma Stephen sebanyak 2 data. Sedangkan pada kasus maksimasi dengan 300 data random bahwa Metode Al-Saeedi lebih baik daripada Algoritma Stephen sebanyak 230 data, sedangkan perbandingan hasil solusi optimal Metode Al-Saeedi yang sama dengan Algoritma Stephen sebanyak 11 data. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Metode Al-Saeedi dinilai lebih baik dari pada Algoritma Stephen pada kasus maksimasi, sedangkan Algoritma Stephen dinilai lebih baik daripada Metode Al-Saeedi pada kasus minimasi untuk seluruh kasus yang telah dikaji.

Kata Kunci : Masalah Penugasan, Solusi Optimal, Metode Al-Saeedi, Algoritma Stephen

ABSTRACT

Name : Nanda Gilang Ramadhan

NIM : 1177010059

Title : ***COMPARISON OF AL-SAEEDI METHOD AND STEPHEN'S ALGORITHM TO ACHIEVE OPTIMAL SOLUTIONS TO ASSIGNMENT PROBLEMS***

This study discusses the comparative analysis of the optimal solution results for the assignment problem on the Al-Saeedi method and Stephen's Algorithm for the case of minimization and maximization. Both of these methods are assignment problem optimization methods that directly test the optimization of the assignment model with fewer and more effective calculations. Based on the results of the analysis of the optimal solution in the minimization case with 300 random data, Stephen's Algorithm is better than the Al-Saeedi Method of 278 data, while the comparison of the results of the optimal solution of the Al-Saeedi Method which is the same as Stephen's Algorithm is 2 data. Meanwhile, in the maximization case with 300 random data, the Al-Saeedi Method is better than Stephen's Algorithm with 230 data, while the comparison of the optimal solution results of the Al-Saeedi Method which is the same as Stephen's Algorithm is 11 data. So it can be concluded that the Al-Saeedi Method is considered better than Stephen's Algorithm in the maximization case, while the Stephen's Algorithm is considered better than the Al-Saeedi Method in the minimization case for all cases that have been studied.

Keywords : *Assignment Problems, Optimal Solution, Al-Saeedi Method, Stephen's Algorithm*