

ABSTRAK

Skripsi ini membahas tentang Algoritma Gale-Shapley yang dimana algoritma tersebut digunakan untuk memasangkan anggota – anggota dari dua himpunan yang akan dipasangkan sedemikian hingga himpunan pemasangan yang terbentuk dikatakan stabil. Algoritma Gale-Shapley ini akan disimulasikan menggunakan Bahasa pemrograman python untuk mencari himpunan pemasangan yang terbentuk serta memeriksa kestabilan dari pasangan – pasangan tersebut. Algoritma Gale Shapley ini akan dibandingkan dengan Metode Hungarian. Perbandingan tersebut bertujuan untuk melihat apakah total biaya dari himpunan pasangan yang diperoleh dengan Algoritma Gale-Shapley dapat mendekati total biaya himpunan pasangan yang diperoleh dengan Metode Hungarian.

Kata Kunci: Algoritma Gale-Shapley, Metode Hungarian

ABSTRACT

This thesis discusses the Gale-Shapley Algorithm in which the algorithm is used to pair the members of two sets so that the set of matching formed is said to be stable. The algorithm will be simulated using the Python Programming language to find the set of pairs formed and check the stability of the pairs. Gale-Shapley Algorithm will be compared with the Hungarian method. This comparison aims to see whether the total cost of the set of pairs obtained by the Gale-Shapley Algorithm can approach the total cost of the set of pairs obtained by the Hungarian method.

Kata Kunci: *Gale-Shapley algorithm, Hungarian method*