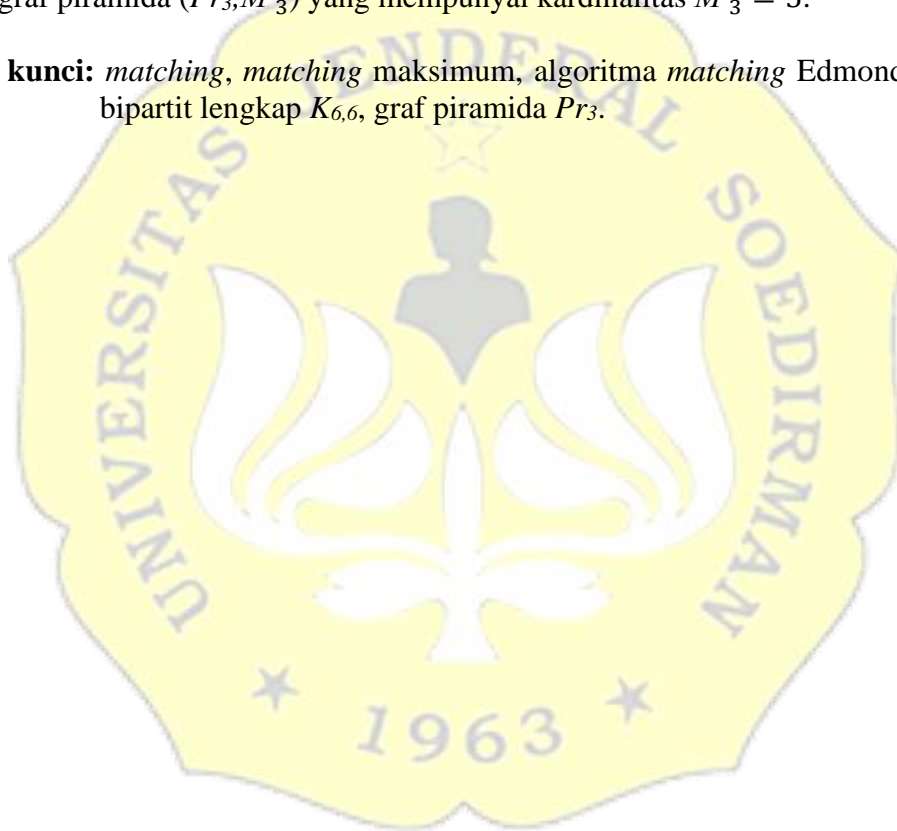


ABSTRAK

Matching M pada graf $G = (V, E)$ adalah himpunan sisi sedemikian sehingga tidak terdapat dua sisi di M yang bertemu pada titik yang sama. Suatu *matching* dikatakan maksimum di G jika dan hanya jika tidak terdapat lintasan *augmenting* pada graf G . Salah satu algoritma yang digunakan dalam mencari *matching* maksimum pada graf yaitu algoritma *matching* Edmonds. Penelitian ini membahas tentang proses pencarian *matching* maksimum pada graf bipartit lengkap $K_{6,6}$ dan graf piramida Pr_3 dengan algoritma *matching* Edmonds. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh *matching* maksimum pada graf bipartit lengkap $(K_{6,6}, M_6)$ yang mempunyai kardinalitas $M_6 = 6$ dan *matching* maksimum pada graf piramida (Pr_3, M'_3) yang mempunyai kardinalitas $M'_3 = 5$.

Kata kunci: *matching*, *matching* maksimum, algoritma *matching* Edmonds, graf bipartit lengkap $K_{6,6}$, graf piramida Pr_3 .



ABSTRACT

Matching M in a graph $G = (V, E)$ is a set of edges such that no two edges in M meet at the same point. A matching is called to be maximum at G if and only if G does not have an augmenting path. The algorithm that will be used in finding the maximum matching on the graph is the Edmonds matching algorithm. This study discusses to search process for maximum matching in complete bipartite graphs $K_{6,6}$ and pyramidal graphs Pr_3 using Edmonds matching algorithm. Based on the research result, the maximum matching on bipartite complete graphs $(K_{6,6}, M_6)$ has a cardinality $M_6 = 6$ and maximum matching on pyramidal graphs (Pr_3, M'_3) has a cardinality $M'_3 = 5$.

Keyword: matching, maximum matching, Edmonds matching algorithm, complete bipartite graph $K_{6,6}$, pyramid graph Pr_3 .

