

ABSTRAK

Suatu matriks simetris miring A berukuran $n \times n$ adalah matriks yang memiliki sifat $A = -A^T$. Determinan merupakan jumlahan semua hasil kali elementer bertanda dari suatu matriks berukuran $n \times n$. Fungsi multilinier f_A adalah fungsi yang membawa matriks simetris miring A berukuran $2n \times 2n$ yang berisi bilangan-bilangan riil ke suatu bilangan riil. Fungsi f_A analog dengan pengertian determinan yang dikhususkan untuk matriks simetris miring A berukuran $2n \times 2n$ dan disebut sebagai *Pfaffian* yang dapat dituliskan dengan $\text{Pfaff}(A)$. *Pfaffian* merupakan akar dari determinan matriks A . *Pfaffian* dapat dihitung dari graf komplit K_{2n} melalui *perfect matching*.

Kata kunci : matriks simetris miring, *Pfaffian*, permutasi, *perfect matching*

ABSTRACT

A $n \times n$ skew-symmetric matrices A is a matrices which has the properties $A = -A^T$. Determinant is the sum of signed elementary product from a matrices $n \times n$. Multilinear function f_A is the function that brings the $2n \times 2n$ skew-symmetric real matrices A into a real number. Function f_A analogous with defined determinants only for the $2n \times 2n$ skew-symmetric matrices A and called as a *Pfaffian* which can be written with $\text{Pfaff}(A)$. *Pfaffian* is the square root of the determinant of the matrices A . *Pfaffian* computed from complete graph K_{2n} with *perfect matching*.

Keywords : skew-symmetric matrices, *Pfaffian*, permutation, *perfect matching*