

ABSTRAK

HIMPUNAN MAKSIMAL FAKTOR-1 PADA GRAF LENGKAP YANG BERDAUN TIDAK TERHUBUNG DENGAN DEFISIENSI 3

Kusairi

993114019

Matching pada graf G merupakan himpunan rusuk dari sebuah graf G yang tidak memuat simpul persekutuan. Apabila *matching* pada graf G tersebut melibatkan semua simpul pada graf G , maka disebut *perfect matching* (faktor-1). Dua faktor-1 dikatakan saling asing apabila tidak memuat rusuk persekutuan. Graf G dikatakan memiliki faktorisasi-1 apabila semua rusuk pada graf G dapat dikelompokkan menjadi sejumlah faktor-1 yang saling asing. F dikatakan himpunan maksimal faktor-1 berdefisiensi d dan berdaun F , apabila faktor-1 pada F saling asing, dan F bukan merupakan graf nol, tidak memuat faktor-1 lagi, dan teratur- d . Himpunan maksimal faktor-1 semacam ini dinamakan *d-set*.

Penelitian ini bertujuan menentukan eksistensi himpunan maksimal faktor-1 pada graf lengkap K_{2n} yang berdaun tidak terhubung dengan defisiensi 3, berikut aplikasinya. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara menunjukkan eksistensi himpunan maksimal faktor-1 berdaun tidak terhubung dengan defisiensi 3 pada graf lengkap K_{2n} , untuk $2n > 20$.

Akhir dari penelitian ini diperoleh hasil berupa suatu kesimpulan mengenai eksistensi himpunan maksimal faktor-1 pada graf lengkap K_{2n} berdaun tidak terhubung dengan defisiensi 3, untuk $2n > 20$, beserta aplikasinya.