

ABSTRAK

Misalkan $G=(V,E)$ suatu graf berhingga yang tak kosong, dengan V menyatakan himpunan simpul dari G dan E menyatakan himpunan busur dari G . Misalkan banyak simpul di G adalah n dan banyak busur di G adalah e . Suatu pelabelan total busur ajaib adalah suatu pemetaan bijektif γ dari $V \cup E$ ke suatu himpunan bilangan bulat positif $\{1,2,\dots,n+e\}$, dengan sifat untuk setiap busur xy di E , $\gamma(x)+\gamma(xy)+\gamma(y)=k$, untuk suatu konstanta k . Pelabelan ini disebut pelabelan total a -simpul berurutan busur ajaib jika $\gamma(V)=\{a+1,a+2,\dots,a+n\}$, $0 \leq a \leq e$. Suatu graf dengan pelabelan total a -simpul berurutan busur ajaib adalah graf tak terhubung. Gabungan tak terhubung dari dua graf terhubung dapat memiliki pelabelan total a -simpul berurutan busur ajaib dengan menambahkan simpul terisolasi. Pada skripsi ini diberikan konstruksi pelabelan total a -simpul berurutan busur ajaib pada gabungan dua graf bintang, dua graf *unicycle* (graf yang mengandung satu lingkaran sebagai subgrafnya), gabungan graf bintang dengan graf *unicycle*. Dengan menggunakan pelabelan yang telah diberikan, ditunjukkan bahwa gabungan dua graf bintang sembarang membutuhkan satu simpul terisolasi dan untuk gabungan graf yang mengandung *unicycle*, banyak simpul terisolasi bergantung pada ukuran lingkaran pada graf *unicycle* tersebut.

Kata kunci: pelabelan total a-simpul berurutan busur ajaib; pelabelan total busur ajaib

x+64 hlm.

Bibliografi: 5 (1998-2008)

