

INTISARI

SEPUTAR GRAF *GRACEFUL ANTIMAGIC* DAN GRAF *GRACEFUL VIT*

Oleh

FELICIA SERVINA DJUANG

20/455499/PA/19714

Diberikan graf sederhana dan tak berarah $G = (V(G), E(G))$. Pelabelan *graceful* atas graf G adalah fungsi injektif dari himpunan titik pada graf G ke $\{0, 1, 2, \dots, |E(G)|\}$ sedemikian sehingga untuk setiap dua sisi berbeda, nilai bobot sisinya berbeda. Dalam hal ini, bobot sisi adalah nilai dari selisih dua titik yang insiden dengan sisi tersebut. Selanjutnya, pelabelan *graceful* disebut pelabelan *graceful antimagic*, jika untuk setiap dua titik berbeda, nilai bobot titiknya berbeda. Nilai bobot titik ini diperoleh dari jumlahan bobot-bobot sisi yang insiden dengan titik tersebut. Dibentuk definisi pelabelan baru, yaitu pelabelan *graceful vit*. Pelabelan *graceful* disebut pelabelan *graceful vit*, jika untuk setiap dua titik berbeda, nilai bobot titiknya berbeda. Pada pelabelan *graceful vit*, nilai bobot titik ini diperoleh dari jumlah label titik dengan jumlahan bobot-bobot sisi yang insiden dengan titik tersebut. Pada skripsi ini akan dibahas graf-graf yang merupakan graf *graceful antimagic* atau graf *graceful vit*, serta sifat pelabelannya.

ABSTRACT

ON GRACEFUL ANTIMAGIC GRAPHS AND GRACEFUL VIT GRAPHS

By

FELICIA SERVINA DJUANG

20/455499/PA/19714

Given an undirected and simple graph $G = (V(G), E(G))$. A graceful labeling of graph G is an injective function from the vertex of G to $\{0, 1, 2, \dots, |E(G)|\}$ such that the induced edge labels all different, where an induced edge label is defined as the absolute value of the difference between the labels of its end vertices. A graceful labeling is called a graceful antimagic labeling, if the sums of labels of all edges incident to a given vertex are pairwise distinct for different vertices. A new labeling is introduced, namely the graceful vit labeling. A graceful labeling is called a graceful vit labeling, the sum of given vertex label with the sums of labels of all edges incident to a that vertex are pairwise distinct for different vertices. In this thesis, will discussed some graphs that are graceful antimagic or graceful vit graphs, as well as the properties of their labeling.