

ABSTRAK

PELABELAN TOTAL TAK REGULER REFLEKSIF GRAF SIKEL, GRAF LINTASAN, DAN PRODUK KORONA GRAF SIKEL DAN KOMPLEMEN GRAF LENGKAP

Oleh

SUFYAN SIDIQ

15/383345/PA/17005

Misalkan $G = (V(G), E(G))$ merupakan graf sederhana, terhubung, dan tidak berarah, dengan himpunan tak kosong titik $V(G)$, dan himpunan sisi $E(G)$. Diberikan pelabelan f pada graf G , pelabelan f disebut pelabelan- k total refleksif pada graf G jika himpunan sisi dilabeli dengan bilangan $\{1, 2, \dots, k_e\}$ dan himpunan titik dilabeli dengan bilangan $\{0, 2, \dots, 2k_v\}$, dengan $k = \max\{k_e, 2k_v\}$. Pelabelan f disebut dengan pelabelan- k total tak reguler refleksif titik jika setiap dua titik yang berbeda memiliki bobot yang berbeda, dengan bobot titik didefinisikan sebagai jumlah label titik tersebut dan label sisi yang insiden dengan titik tersebut. Nilai terkecil k sedemikian hingga G dapat dilabeli dengan pelabelan- k total tak reguler refleksif titik disebut dengan kekuatan refleksif titik G , dan disimbolkan dengan $rvs(G)$. Pada skripsi ini akan dibahas mengenai kekuatan refleksif titik graf sikel, graf lintasan, dan graf produk korona graf sikel dan komplemen graf lengkap.

ABSTRACT

TOTAL IRREGULAR REFLEXIVE LABELING OF CYCLES, PATHS, AND CORONA PRODUCTS OF CYCLE AND COMPLEMENT OF COMPLETE GRAPH

By

SUFYAN SIDIQ

15/383345/PA/17005

Let $G = (V(G), E(G))$ be a simple graph, connected, undirected graph with non empty vertex set $V(G)$ and edge set $E(G)$. Let f be a graph labeling on G , graph labeling f is called reflexive total k -labeling on G if the edges are labeled with integers $\{1, 2, \dots, k_e\}$ and the vertices are labeled with even integers $\{0, 2, \dots, 2k_v\}$, where $k = \max\{k_e, 2k_v\}$. The labeling f is called a *vertex irregular reflexive k -labeling* if any two distinct vertices have distinct weights, where the vertex weight is defined as the sum of the label of that vertex and the labels of all edges incident to this vertex. The smallest k for which such labeling exists is called the *reflexive vertex strength* of G , usually denoted by $rvs(G)$. In this thesis it will be discussed the exact value of reflexive vertex strength of cycles, paths, and corona products of cycle and complement of complete graph.