

ABSTRAK

Nama : Shabrina Nur Fawziah

NIM : 1217010070

Judul : Nilai Ketakteraturan Refleksif Sisi pada Graf Hasil Kali Operasi Corona Antara Graf Lintasan P_n dengan Graf Lingkaran C_3

Misalkan $G(V, E)$ adalah graf yang sederhana yang memiliki himpunan titik V dan himpunan sisi E . Pelabelan- k didefinisikan sebagai suatu pemetaan yang memetakan elemen dari himpunan sisi E ke bilangan bulat $\{1, 2, \dots, k_e\}$ dan elemen dari himpunan titik V ke bilangan bulat genap $\{0, 2, \dots, 2k_v\}$, dimana $k = \max\{k_e, 2k_v\}$. Pelabelan- k dinamakan pelabelan- k refleksif tak teratur sisi jika untuk setiap sisi yang berbeda memiliki bobot yang berbeda pula. Bobot dari sebuah sisi xy pada suatu graf G yang dilambangkan dengan $wt(xy)$ didefinisikan sebagai $wt(xy) = f(x) + f(xy) + f(y)$. Nilai ketakteraturan refleksif sisi yang dilambangkan dengan $res(G)$, didefinisikan sebagai nilai k minimum dimana graf G memiliki pelabelan- k refleksif tak teratur sisi. Graf hasil operasi corona antara graf lintasan P_n dengan graf lingkaran C_3 , dengan $n \geq 2$ memiliki $4n$ titik dan $7n - 1$ sisi. Dalam skripsi ini akan dikaji mengenai nilai ketakteraturan refleksif sisi dari graf hasil operasi corona antara graf lintasan P_n dengan graf lingkaran C_3 , dengan $n \geq 2$ atau yang dinotasikan dengan $res(P_n \odot C_3)$.

Kata Kunci: Graf, Pelabelan Refleksif Tak Teratur Sisi, Nilai Ketakteraturan Refleksif Sisi, Graf Hasil Kali Corona Antara Graf Lintasan dan Graf Lingkaran C_3 .

ABSTRACT

Nama : Shabrina Nur Fawziah

NIM : 1217010070

Judul : Nilai Ketakteraturan Refleksif Sisi pada Graf Hasil Kali Operasi Corona Antara Graf Lintasan P_n dengan Graf Lingkaran C_3

Let $G(V, E)$ be a simple graph with vertex set V and edge set E . A k -labeling is defined as a mapping that maps elements of the edge set E to integers $\{1, 2, \dots, k_e\}$ and elements of the vertex set V to even integers $\{0, 2, \dots, 2k_v\}$, where $k = \max\{k_e, 2k_v\}$. A k -labeling is called an edge-irregular reflexive k -labeling if each distinct edge has a different weight. The weight of an edge xy in a graph G is denoted by $wt(xy)$ as $wt(xy) = f(x) + f(xy) + f(y)$. The reflexive edge strength, denoted by $res(G)$, is defined as the minimum value of k for which the graph G has an edge-irregular reflexive k -labeling. The corona of path P_n and cycle graph C_3 , $n \geq 2$ has $4n$ vertices and $7n - 1$ edges. In this thesis, the reflexive edge strength of corona of path P_n and cycle graph C_3 , $n \geq 2$ or denoted by $res(P_n \odot C_3)$ will be studied.

Keywords: Graph, Edge-Irregular Reflexive Labeling, Reflexive Edge Strength, Corona Of Path P_n and Cycle Graph C_3 .

