

ABSTRAK

Nama : Rustika Dewi

NIM : 1217010064

Judul : Nilai Ketakteraturan Refleksif Sisi pada Graf Hasil Kali Sisir antara Graf Lintasan (P_n) dan Graf *Golomb* (Gl)

Misalkan G merupakan graf terhubung, sederhana, dan tak berarah dengan himpunan titik $V(G)$ dan himpunan sisi $E(G)$. Suatu pelabelan- k refleksif tak teratur sisi merupakan suatu fungsi yang memetakan $f_e : E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k_e\}$ dan $f_v : V(G) \rightarrow \{0, 2, \dots, 2k_v\}$ dari graf G , dimana $k = \max \{k_e, 2k_v\}$ sedemikian sehingga semua sisi pada graf G memiliki bobot yang berbeda. Didefinisikan bahwa f merupakan pelabelan titik dan sisi pada graf G . Bobot dari sisi $e = xy$ di G dinotasikan dengan $wt(e)$ yang didefinisikan $wt(e) = f(x) + f(xy) + f(y)$. Nilai k minimum sehingga graf G memiliki pelabelan- k refleksif tak teratur sisi disebut nilai ketakteraturan refleksif sisi, yang dinotasikan dengan $res(G)$. Pada Skripsi ini, dibahas mengenai nilai ketakteraturan refleksif sisi pada graf hasil kali sisir antara graf lintasan (P_n) dan graf *golomb* (Gl) dengan $n \geq 2$.

Kata Kunci: Pelabelan Refleksif Tak Teratur Sisi, Nilai Ketakteraturan Refleksif Sisi, Operasi Kali Sisir, Graf Lintasan, dan Graf *Golomb*.

ABSTRACT

Nama : Rustika Dewi

NIM : 1217010064

Judul : Nilai Ketakteraturan Refleksif Sisi pada Graf Hasil Kali Sisir antara Graf Lintasan (P_n) dan Graf Golomb (Gl)

Let G be a connected, simple, and undirected graph with vertex set $V(G)$ and edge set $E(G)$. An edge irregular reflexive k -labeling is a function that maps $f_e : E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k_e\}$ and $f_v : V(G) \rightarrow \{0, 2, \dots, 2k_v\}$ of a graph G , where $k = \max \{k_e, 2k_v\}$ such that all edges in the graph G have different weights. It is defined that f is the vertex and edge labeling of graph G . The weight of the edge $e = xy$ in G is denoted by $wt(e)$ which is defined $wt(e) = f(x) + f(xy) + f(y)$. The minimum value of k so that graph G has an edge irregular reflexive k -labeling is called the edge irregular reflexive strength, denoted by $res(G)$. In this thesis, discuss edge irregular reflexive strength in the comb product graph between the path graph (P_n) and the golomb graph (G) with $n \geq 2$.

Keywords: *Edge Irregular Reflexive Labeling, Edge Irregular Reflexive Strength, Comb Product, Path Graph, dan Golomb Graph.*