

ABSTRAK

Nama : Hasni Rahmani Rohim

Nim : 1147010028

Judul : Nilai Ketakteraturan Sisi pada m Copy Graf Bintang mS_n

Sebuah pelabelan titik $f : V(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$ disebut pelabelan- k pada suatu graf G sederhana. Bobot dari sisi xy di G , merupakan penjumlahan label-label dari titik ujung x dan y , adalah, $w_f(xy) = f(x) + f(y)$ dinotasikan dengan $w_f(xy)$. Suatu pelabelan titik didefinisikan menjadi sebuah pelabelan- k tak teratur sisi dari graf G jika untuk setiap dua sisi berbeda a dan b , maka $w_f(a) \neq w_f(b)$. Minimum k dari graf G yang mempunyai pelabelan- k tak teratur sisi disebut nilai ketakteraturan sisi dari G , dinotasikan dengan $es(G)$. Pada skripsi ini, penulis menentukan nilai ketakteraturan sisi pada m copy graf bintang. Nilai ketakteraturan sisi dari mS_n , dengan $n \geq 1$, adalah n untuk $m = 1$, dan $\left\lceil \frac{mn+1}{2} \right\rceil$ untuk $m > 1$.

Kata kunci: graf bintang, nilai ketakteraturan sisi, pelabelan- k tak teratur sisi.



ABSTRACT

Name : Hasni Rahmani Rohim

NIM : 1147010028

Title : On The Edge Irregularity Strength of m Copy Star Graphs mS_n

A vertex labeling $f: V(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$ is called k -labeling. The weight of an edge xy in G , is the sum of the labels of end vertices x and y , is $w(xy) = f(x) + f(y)$, denoted by $w_f(xy)$. A vertex k -labeling is defined to be an edge irregular k -labeling of the graph G if for every two different edges a and b , there is $w(a) \neq w(b)$. The minimum k for which the graph G has an edge irregular k -labeling is called the edge irregularity strength of G , denoted by $es(G)$. In this research, the author determine edge irregularity strength of m copy star graphs. On the edge irregularity strength of mS_n , with $n \geq 1$, is n for $m = 1$, and $\left\lceil \frac{mn+1}{2} \right\rceil$ for $m > 1$.

Keyword: edge irregular k -labeling, edge irregularity strength, star graph.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG