

ABSTRAK

Nama : Kendro Pratomo
NIM : 1167010040
Judul : Nilai Ketakteraturan Refleksif Sisi dari Graf Antiprisma (A_n)

Teori graf merupakan pokok bahasan yang memiliki banyak terapan sampai pada era ini. Pada tahun 2017 D. Tanna, dkk membahas mengenai pelabelan- k refleksif tak teratur sisi dari suatu graf G . Pelabelan- k dari f disebut pelabelan- k refleksif tak teratur sisi dari G jika untuk setiap dua sisi berbeda xy dan $x'y'$ terdapat $wt(xy) = f_v(x) + f_e(xy) + f_v(y) \neq wt(x'y') = f_v(x') + f_e(x'y') + f_v(y')$. Nilai k terkecil sehingga G memiliki pelabelan- k tak teratur sisi disebut nilai refleksif sisi dari G dinotasikan dengan $res(G)$. Pada skripsi, membahas nilai ketakteraturan refleksif sisi dari suatu graf antiprisma (A_n) dan akan dibuktikan bahwa $res(A_n) = 5$ untuk $n = 3$, $res(A_n) = \left\lceil \frac{4n}{3} \right\rceil$ untuk $n \equiv 0, 1 \pmod{3}$, $n \geq 4$ dan $res(A_n) = \left\lceil \frac{4n}{3} \right\rceil + 1$ untuk $n \equiv 2 \pmod{3}$.

Kata kunci: Pelabelan- k refleksif tak teratur sisi, Nilai ketakteraturan refleksif sisi, Graf antiprisma

ABSTRACT

Name : Kendro Pratomo

NIM : 1167010040

Title : *On Edge Irregularity Strength of Antiprisms Graphs (A_n)*

Graph theory is a subject that has many applications until this era. In 2017 D.Tanna and friends discussed edge irregular reflexive k-labeling of the graph G. A k-labelling from f is called edge irregular reflexive k-labeling of the graph G if for every two different edges xy and x'y', there is $wt(xy) = f_v(x) + f_e(xy) + f_v(y) \neq wt(x'y') = f_v(x') + f_e(x'y') + f_v(y')$. The minimum k for which the graph G has an edge irregular reflexive k-labelling is called reflexive edge irregularity strength of G, denoted by $res(G)$. In this research, we discuss the reflexive edge irregularity strength of antiprisms graph (A_n) and will be proven $res(A_n) = 5$ for $n = 3$, $res(A_n) = \left\lceil \frac{4n}{3} \right\rceil$ for $n \equiv 0,1 \pmod{3}, n \geq 4$ and $res(A_n) = \left\lceil \frac{4n}{3} \right\rceil + 1$ for $n \equiv 2 \pmod{3}$.

Keywords: *Edge irregular k- labeling, Reflexive edge irregularity strength, Antiprisms graph*

