

INTISARI

KEKUATAN TAK REGULER SISI TOTAL GRAF ULAR ARITMETIKA

Oleh

RAHMA AULIA

21/473021/PA/20363

Diberikan graf sederhana dan tidak berarah $G = (V(G), E(G))$. Diberikan α -pelabelan total tak reguler sisi yang memetakan elemen-elemen graf ke suatu bilangan bulat positif $\{1, 2, 3, \dots, \alpha\}$ sedemikian sehingga untuk setiap sisi graf memiliki bobot berbeda. Bilangan bulat positif terkecil α sedemikian sehingga graf G mempunyai α -pelabelan total tak reguler sisi disebut kekuatan tak reguler sisi total dan dinotasikan sebagai $tes(G)$. Pada skripsi ini, akan dibahas kekuatan tak reguler sisi total graf ular aritmetika $AS_{m,n}$ untuk sebarang bilangan-bilangan asli m dan n dengan $2 \leq m \leq 5$ dan $n \geq 1$. Untuk masing-masing graf ular aritmetika $AS_{m,n}$ tersebut akan diberikan nilai eksak kekuatan tak reguler sisi total dan konstruksi pelabelan.

ABSTRACT

TOTAL EDGE IRREGULARITY STRENGTH OF ARITHMETIC SNAKE GRAPH

By

RAHMA AULIA

21/473021/PA/20363

Given a simple and undirected graph $G = (V(G), E(G))$. Given an edge irregular total α -labeling of graph G which is a mapping of elements graph G to the positive integer $\{1, 2, 3, \dots, \alpha\}$ such that for every two distinct edges have different weights. The smallest positive integer α such that graph G has an edge irregular total α -labeling is called the total edge irregular strength of graph G and is denoted as $tes(G)$. In this undergraduate thesis, we will discuss the total edge irregular strength of the arithmetic snake graph $AS_{m,n}$ for any natural numbers m and n with $2 \leq m \leq 5$ and $n \geq 1$. For each of these arithmetic snake graph, the exact total edge irregular strength value and a labeling construction will be provided.