

ABSTRAK

Nama : Sri Widdyandri

NIM : 1187010075

Judul Skripsi : Nilai Ketakteraturan- H pada Graf Bunga Matahari (SF_n)

Graf bunga matahari (*sunflower*) SF_n adalah suatu graf dengan titik pusat x dan sebuah graf lingkaran- n dengan titik $v_1, v_2, v_3, \dots, v_n$ dan tambahan titik $w_1, w_2, w_3, \dots, w_n$ dimana $w_i, i = 1, 2, 3, \dots, n - 1$ yang dihubungkan oleh titik v_i dan v_{i+1} dengan $i = 1, 2, 3, \dots, n - 1$ dan w_n dihubungkan oleh titik v_n dan v_1 . Graf bunga matahari SF_n memiliki jumlah titik $2n + 1$ dan jumlah sisi $4n$. Pelabelan tak teratur- H pada graf bunga matahari yang memiliki selimut C_3 didefinisikan memiliki pelabelan tak teratur- H total $f : V(SF_n) \cup E(SF_n) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$, jika untuk setiap dua subgraf berbeda H' dan H'' yang isomorfik dengan subgraf C_3 terdapat $wt_f(H') \neq wt_f(H'')$, dimana $wt_f(H) = \sum_{v \in V(H)} f(v) + \sum_{e \in E(H)} f(e)$ adalah bobot terkait. Nilai k terkecil sehingga G memiliki pelabelan- k tak teratur- H total disebut nilai ketakteraturan- H total dari graf bunga matahari SF_n yang dinotasikan dengan $tHs(G, H)$.

Kata Kunci : Pelabelan tak teratur- H total, nilai ketakteraturan- H total, graf bunga matahari.



ABSTRACT

Name : Sri Widdyandri

NIM : 1187010075

Title : *On H-Irregularity Strength of Sunflower Graphs (SF_n)*

Sunflower graphs (SF_n) is a graph with center x and a cycle- n with vertex $v_1, v_2, v_3, \dots, v_n$ and additional vertex $w_1, w_2, w_3, \dots, w_n$ where $w_i, i = 1, 2, 3, \dots, n - 1$ connected by vertex v_i and v_{i+1} where $i = 1, 2, 3, \dots, n - 1$ and w_n connected by vertex v_n and v_1 . Sunflower graph has $2n + 1$ vertex and $4n$ edges. H -irregular labeling of sunflower graphs that has H -covering is defined to have a total H -irregular labeling $f : V(SF_n) \cup E(SF_n) \rightarrow \{1, 2, \dots, k\}$, if for each of every two different subgraphs H' and H'' isomorphic to C_3 there is $wt_f(H') \neq wt_f(H'')$, where $wt_f(H) = \sum_{v \in V(H)} f(v) + \sum_{e \in E(H)} f(e)$ is the associated H -weight. The minimum k for which the sunflower graph has an H -irregular total k -labeling is called the total H -irregularity strength of the sunflower graph (SF_n) which is denoted by $tHs(G, H)$.

Keywords: total H -irregular labeling, total H -irregularity strength, sunflower graphs

