

ABSTRAK

Nama : Nabila Almafelia Hafeni
NIM : 1137010041
Judul : Pelabelan Rata-Rata Titik Ganjil dan Genap pada $P_n \odot P_m$ dan $C_n \odot P_m$.

Dari sekian banyak topik pada teori graf, pelabelan merupakan salah satu topik yang sangat luas pengembangannya. Pelabelan graf merupakan pemetaan bilangan-bilangan bulat ke titik, sisi atau keduanya pada suatu graf berdasarkan kondisi tertentu. Pelabelan rata-rata titik ganjil dan genap, merupakan kajian pada pelabelan graf.

Suatu graf G dengan q sisi merupakan graf rata-rata titik ganjil jika $f: V(G) \rightarrow \{1, 3, 5, \dots, 2q - 1\}$ dan f merupakan fungsi satu-satu, sedemikian sehingga jika sisi uv dilabeli dengan $\frac{f(u)+f(v)}{2}$ maka label sisi yang dihasilkan berbeda. Kemudian suatu graf G dengan q sisi merupakan graf rata-rata titik genap jika $f: V(G) \rightarrow \{2, 4, 6, \dots, 2q\}$ dan f merupakan fungsi satu-satu, sedemikian sehingga jika sisi uv dilabeli dengan $\frac{f(u)+f(v)}{2}$ maka label sisi yang dihasilkan berbeda.

$P_n \odot P_m$ dan $C_n \odot P_m$ merupakan graf rata-rata titik ganjil dan genap, karena graf tersebut dapat dilabeli dengan pelabelan rata-rata titik ganjil dan genap yang akan dikaji pada skripsi ini.

Kata kunci: *Graf Rata-Rata Titik Ganjil dan Genap, Pelabelan Rata-Rata Titik Ganjil dan Genap, $P_n \odot P_m$, $C_n \odot P_m$.*

ABSTRACT

Name : Nabila Almafelia Hafeni

NIM : 1137010041

Title : Vertex Odd and Even Mean Labelling of $P_n \odot P_m$ and $C_n \odot P_m$.

Labelling, one of the topics in graph theory, is the most extensive topics of knowledge in graph theory. Graph labeling is a mapping of integers to vertices, edges, or both of them on a graph based on certain conditions. Vertex odd and even mean labeling which leads the study of graph labeling.

A graph G with q edges to be a vertex odd mean graph if $f: V(G) \rightarrow \{1, 3, 5, \dots, 2q - 1\}$ and f is an injective function, such that when each edge uv is labeled with $\frac{f(u)+f(v)}{2}$ then the resulting edges are distinct. Then a graph G with q edges to be a vertex even mean graph if $f: V(G) \rightarrow \{2, 4, 6, \dots, 2q\}$ and f is an injective function, such that when each edge uv is labeled with $\frac{f(u)+f(v)}{2}$ then the resulting edges are distinct.

$P_n \odot P_m$ and $C_n \odot P_m$ are vertex odd and even mean graph, it because the graph can be labeled by vertex odd and even mean labeling that will be investigated in this undergraduate thesis.

Keywords : Vertex Odd and Even Mean Graph, Vertex Odd and Even Mean Labeling, $P_n \odot P_m$, $C_n \odot P_m$.

Motto

“If you assume that there is no hope, you guarantee that there will be no hope. If you assume that there is an instinct for freedom, that there are opportunities to change things, that you can contribute to making a better world.”

♥ *Noam Chomsky*

