

ABSTRAK

Nama : Nabila Almafelicia 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, $P_n \odot P_m$, $C_n \odot P_m$.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG