

Pelabelan Harmonis Ganjil Pada Graf Variasi dari Rantai $C_4 = \text{Odd}$ Harmonious Labeling on Variations of C_4 Graph

Kamilla Mumtaz, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513812&lokasi=lokal>

Abstrak

Misalkan graf G adalah pasangan terurut dari dua himpunan V dan E , dimana elemen V adalah pasangan tak terurut dari elemen-elemen di Orde dari V adalah n dan ukuran dari E adalah m . Suatu graf dengan ukuran (n, m) dikatakan dapat dilabeli dengan pelabelan harmonis ganjil jika terdapat fungsi injektif $f: V \rightarrow \mathbb{Z}_m$ yang menginduksi fungsi bijektif $F: E \rightarrow \mathbb{Z}_m$ yang didefinisikan oleh $F = \{f(u) + f(v) \mid uv \in E\}$. Graf rantai adalah rantai sepanjang n dimana C_n adalah graf lingkaran berorde n . Graf anyaman adalah graf yang diperoleh dengan menghubungkan baris graf rantai. Graf $M_{n, k}$ adalah graf yang diperoleh dengan menambahkan k daun pada setiap simpul berderajat 2 dari graf rantai C_n dimana n dan k merupakan bilangan bulat positif. Pada penelitian ini ditunjukkan bahwa graf anyaman dan graf $M_{n, k}$ adalah graf harmonis ganjil.

.....Let graph G is an ordered pair of two sets V and E where elements of V are unordered pair of elements in V . The order of V is n and the size of E is m . A graph G has an odd harmonious labeling if there exist an injective function that induce a bijective function $F: E \rightarrow \mathbb{Z}_m$ defined by $F = \{f(u) + f(v) \mid uv \in E\}$. The chain graph is a length n chain where C_n is a cycle graph of order of n . The matting graph is a graph obtained by connecting k rows of chain graph. The $M_{n, k}$ graph is a graph obtained by adding k leaves to each vertex of degree 2 of the chain graph where n and k are positive integers. In this undergraduate thesis we prove that the matting graph and $M_{n, k}$ graph are odd harmonious graphs.