

Pelabelan Total Super Busur Antiajaib-(a,d) dari Graf Gabungan Dua Lintasan = Super (a,d)-Edge Antimagic Total Labeling of Disjoint Union of Two Paths

Muhammad Fauzan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920531434&lokasi=lokal>

Abstrak

Misalkan $G = (V, E)$ adalah suatu graf dengan himpunan simpul $V(G)$ dan himpunan busur $E(G)$, serta $|V(G)|$ menyatakan banyak simpul dan $|E(G)|$ menyatakan banyak busur. Pelabelan dari graf G adalah suatu pemetaan f dari himpunan simpul atau busur ke suatu himpunan label yang umumnya berisi bilangan bulat positif. Suatu pelabelan dari graf G disebut pelabelan total jika domain dari pemetaan tersebut adalah himpunan simpul dan himpunan busur. Suatu pelabelan dari graf G disebut pelabelan total busur antiajaib-(a,d) jika terdapat bijeksi f dari gabungan $V(G)$ dan $E(G)$ ke himpunan $\{1, 2, \dots, |V(G)|+|E(G)|\}$ sedemikian sehingga himpunan dari bobot busur $\{f(u)+f(uv)+f(v) \mid uv \in E(G)\}$ sama dengan $\{a, a+d, \dots, a+(|E(G)|-1)d\}$ untuk suatu bilangan bulat $a > 0$ dan $d \geq 0$. Suatu pelabelan total busur antiajaib-(a,d) pada graf G disebut super jika label pada simpul adalah $1, 2, \dots, |V(G)|$. Pada studi literatur ini, diberikan bukti lengkap dari pelabelan total super busur antiajaib-(a,d) dari gabungan dua graf lintasan dengan banyak simpul yang sama.

.....Let $G = (V, E)$ be a graph with vertex set $V(G)$ and edge set $E(G)$, where $|V(G)|$ denotes the number of vertices and $|E(G)|$ denotes the number of edges. A labeling of graph G is a mapping f from the vertex set or the edge set to a set of labels, which usually is positive integers. A labeling is called total labeling if the domain of the mapping is the union of vertex set and edge set. A labeling of graph G is called (a,d)-edge antimagic total labeling if there exists a bijection f from the union of $V(G)$ and $E(G)$ to the set $\{1, 2, \dots, |V(G)|+|E(G)|\}$ such that the set of edge weights $\{f(u)+f(uv)+f(v) \mid uv \in E(G)\}$ is $\{a, a+d, \dots, a+(|E(G)|-1)d\}$ for some positive integer $a > 0$ and $d \geq 0$. An (a,d)-edge antimagic total labeling of G is called super if the labels on the vertices are $1, 2, \dots, |V(G)|$. This literature study will include complete proof of super (a,d)-edge antimagic total labeling of disjoint union of two paths.