

INTISARI

PELABELAN STRONG k - EDGE ODD GRACEFUL PADA BEBERAPA GRAF

Oleh

MUHAMMAD HAKAN SYUKUR

20/455501/PA/19716

Diberikan graf sederhana, terhubung, dan tidak berarah $G = (V(G), E(G))$ dengan himpunan titik berhingga $V(G)$ yang tak kosong dan himpunan sisi $E(G)$. Dimisalkan k adalah bilangan asli terkecil sehingga dapat terbentuk pelabelan k - *edge odd graceful*, yakni pemetaan injektif f dari $E(G)$ ke himpunan $\{1, 3, 5, \dots, 2q + 2k - 3\}$ yang menginduksi pemetaan injektif f^* dari $V(G)$ ke himpunan $\{0, 1, 2, \dots, 2q + 2k - 3\}$ dengan syarat khusus. Pada skripsi ini dibahas mengenai pelabelan *strong k - edge odd graceful* pada graf pohon dengan seluruh titiknya mempunyai derajat ganjil, graf siklus C_{2n} , dan graf bipartit lengkap $K_{2,n}$ jika $n \equiv 0 \pmod{8}$ dan $n \equiv 2 \pmod{8}$.

ABSTRACT

STRONG k - EDGE ODD GRACEFUL LABELING ON SEVERAL GRAPHS

By

MUHAMMAD HAKAN SYUKUR

20/455501/PA/19716

Given a simple, connected, and undirected graph $G = (V(G), E(G))$ with a finite non-empty set of vertices $V(G)$ and a set of edges $E(G)$. Let k be the smallest natural number such that a k - edge odd graceful labeling can be formed, which is an injective mapping f from $E(G)$ to the set $\{1, 3, 5, \dots, 2q+2k-3\}$ such that induced an injective mapping f^* from $V(G)$ to the set $\{0, 1, 2, \dots, 2q+2k-3\}$ under specific conditions. This thesis discusses the strong k - edge odd graceful labeling on tree in which all vertices have an odd degree, cyclic graph C_{2n} , and complete bipartite graph $K_{2,n}$ when $n \equiv 0(\text{mod } 8)$ and $n \equiv 2(\text{mod } 8)$.