

ABSTRAK

Nama : Rustina Cahyani Yuliana

NIM : 1137010052

Judul : **Pelabelan Graceful Pada Graf Hasil Amalgamasi dari Graf Roda dan Graf Bintang**

Misalkan $G = (V, E)$ adalah suatu graf dengan banyaknya titik p dan banyaknya sisi q . Suatu pelabelan f di G disebut pelabelan graceful jika f merupakan fungsi satu-satu dari himpunan titik $V(G)$ ke $\{0, 1, 2, \dots, q\}$ yang menginduksi fungsi satu-satu pada (bijektif) f^* dan himpunan sisi $E(G)$ ke himpunan bilangan $\{1, 2, \dots, q\}$ dimana untuk setiap sisi $uv \in E$ berlaku

$$f^*(uv) = |f(u) - f(v)|.$$

Pada tugas akhir ini, dibuktikan bahwa graf hasil amalgamasi dari graf roda dan graf bintang merupakan graf graceful.

Kata Kunci : *Amalgamasi, graf roda, graf bintang, pelabelan graceful.*

ABSTRACT

Name : Rustina Cahyani Yuliana

NIM : 1137010052

Title : **Graceful Labeling On the Graph of Amalgamation Result from Wheel Graph and Star Graph**

Let $G = (V, E)$ be a simple, undirected and finite graph with p vertices and q edges. A labeling of G called *graceful labeling* which is an injection f from $V(G)$ to the set $\{0, 1, 2, \dots, q\}$ and the induce function bijective f^* from $E(G)$ to the set $\{1, 2, 3, \dots, q\}$, such that each edge uv is assigned the label

$$f^*(uv) = |f(u) - f(v)|.$$

In this finally project, we prove that the amalgamation result from wheel and star is a graceful graph

Keywords : *Amalgamasi, wheel, Star, graceful labeling.*

