

## **Abstrak**

**Nama : Muhammad Hilham Zein**

**Jurusan : Matematika**

**Judul : Pelabelan Total Sisi *Trimagic* pada Graf Persahabatan**

Sebuah pelabelan total sisi *trimagic* dari  $(p, q)$  graf adalah bijeksi  $f: V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, p + q\}$  sehingga untuk setiap sisi  $uv \in E(G)$ , nilai  $f(u) + f(v) + f(uv)$  adalah salah satu konstan dari  $k_1$  atau  $k_2$  atau  $k_3$ . Dalam skripsi ini, penulis akan membuktikan bahwa graf persahabatan memenuhi pelabelan total sisi *trimagic*. Hal ini terlihat berdasarkan hasil pembuktian dimana setiap sisi graf persahabatan akan menghasilkan *magic*  $6n + 4$ ,  $6n + 3$ , dan  $5n + 4$ .

**Kata kunci : Fungsi, Bijeksi, Pelabelan *Trimagic*.**



## **Abstract**

**Name : Muhammad Hilham Zein**

**Department : Mathematics**

**Title : Edge Trimagic Total Labeling Of Friendship Graph**

An edge trimagic total labeling of a  $(p, q)$  graph is a bijection  $f:V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, p + q\}$  such that for each edge  $uv \in E(G)$ , the value of  $f(u) + F(uv) + f(v)$  is either  $k_1$  or  $k_2$  or  $k_3$ . In this paper, the author will prove that the friendship graph meets the edge trimagic total labeling. This is seen based on the results of where every edge of friendship graph will produce magic  $6n + 4$ ,  $6n + 3$ , and  $5n + 4$ .

**Keywords : Function, Bijection, Trimagic labelling.**

