

ABSTRAK

Elvira Rosa Gani, 2023. PELABELAN TOTAL SISI AJAIB SUPER (TSAS) PADA GRAF SIKAT (B_n). Skripsi. Gorontalo. Program Studi Matematika. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing : (1) **Drs. Sumarno Ismail, M.Pd**(2) **Djihad Wungguli, M.Si**

Pelabelan total sisi ajaib super merupakan pengembangan dari pelabelan graf yang memetakan elemen suatu graf (G) ke suatu bilangan bulat positif dengan pemetaan bijektif sehingga untuk pelabelan titik dan sisi yaitu $f : V(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, |V|\}$ dan $f : E(G) \rightarrow \{|V| + 1, |V| + 2, \dots, |V| + |E|\}$ yang memenuhi kondisi bahwa $f(u) + f(uv) + f(v) = k$. Pada artikel ini akan menentukan bilangan pelabelan total sisi ajaib super pada graf sikat (B_n) dengan konstanta ajaib $k = 5n + 1$.

Kata Kunci: *Pelabelan total sisi ajaib super, Graf sikat*

ABSTRACT

Elvira Rosa Gani, 2023. Edge-Magic Total Labelings in Brush Graphs (B_n). Undergraduate Thesis. Gorontalo. Study Program of Mathematics, Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Science, Universitas Negeri Gorontalo.

The Supervisors: (1) **Drs. Sumarno Ismail, M.Pd**, (2) **Djihad Wungguli, M.Si**.

The edge-magic total labelings is an extension of graph labeling that maps the elements of a graph (G) to a positive integer with a bijective mapping such that the labeling of vertices and edges is $f: V(G) \rightarrow \{1, 2, \dots, |V|\}$ and $f: E(G) \rightarrow \{|V| + 1, |V| + 2, \dots, |V| + |E|\}$ which satisfies the condition that $f(u) + f(uv) + f(v) = k$. This article aims to determine the number of edge-magic total labelings on the brush graph (B_n) with a magic constant $k = 5n + 1$.

Keywords: Edge-Magic Total Labelings, Brush Graph

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "**PELABELAN TOTAL SISI AJAIB SUPER (TSAS)
PADA GRAF SIKAT (B_n)**"

Oleh

**ELVIRA ROSA GANI
NIM. 412419001**

Program Studi Matematika


Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

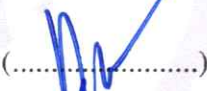
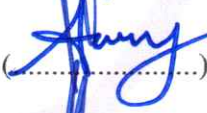
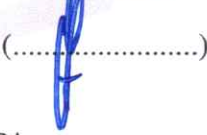
Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari, tanggal : Rabu, 27 September 2023

Waktu : 10.01-11.30 WITA

Tempat : Ruang Sidang Matematika

	Pembimbing	Tanda Tangan
Pembimbing 1	Drs. Sumarno Ismail, M.Pd NIP. 196211291988031008	
Pembimbing 2	Djihad Wungguli, M.Si NIP. 198906122019031018	

	Penguji	Tanda Tangan
Penguji 1	Nurwan, M.Si NIP. 198105102006041002	
Penguji 2	Armayani Aarsal, M.Si NIP. 199505142022032016	
Penguji 3	Asriadi, M.Si NIP. 198910282020121015	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si
NIP. 196303271988032002