

## ABSTRAK

**Nama** : Tanisa Winangkit  
**NIM** : 1187010078  
**Judul** : Graf Ketetangaan Sisi dari Graf Tangga

Graf tangga adalah graf yang dibentuk dari hasil kali kartesius graf lintasan dengan dua titik dan graf lintasan dengan  $n$  titik. Graf tangga dinotasikan dengan  $L_n$ , sehingga  $L_n = P_2 \times P_n$ . Misalkan  $G = (V, E)$  adalah graf sederhana. Graf ketetangaan sisi  $N_e(G)$  dari  $G$  adalah graf dengan himpunan titik  $E \cup S$  dimana  $S$  adalah himpunan semua tetangga sisi terbuka dari sisi  $G$ . Titik  $u$  dan  $v$  di  $N_e(G)$  bertetangga jika  $u \in E$  dan  $v$  adalah sisi terbuka himpunan yang berisi  $u$ . Skripsi ini akan membahas tentang bagaimana membangun suatu graf ketetangaan sisi dari graf tangga dan bagaimana sifat-sifat ketetangaan sisi pada graf tangga.

**Kata Kunci** : *Graf Ketetangaan Sisi, Graf Tangga.*



## ***ABSTRACT***

***Name*** : Tanisa Winangkit  
***NIM*** : 1187010078  
***Title*** : Edge Neighborhood graph of ladder graph

A ladder graph is a graph formed from the cartesian product of a path graph with two vertex and a trajectory graph with  $n$  vertex. The graph of the ladder is notated by  $L_n$ , so that it  $L_n = P_2 \times P_n$ . Suppose  $G = (V, E)$  is a simple graph. The  $N_e(G)$  edge neighborhood graph  $N_e(G)$  of  $G$  is a graph with the set of vertex  $E \cup S$  where  $S$  is the set of all open edge neighborhood from edge  $G$ . The vertex  $u$  and  $v$  in the  $N_e(G)$  adjacent if  $u \in E$  and  $v$  are the open edge of the neighborhood set containing  $u$ . This thesis will discuss how to build a edge neighboring graph of a ladder graph and are the characteristics edge neighborhood on ladder graph.

***Keywords:*** Edge Neighborhood graph, ladder graph





uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG