

## ABSTRAK

**Nama** : Resti Anisawati Miyuki  
**Jurusan** : Matematika  
**Judul** : PELABELAN-L(2,1) DARI GRAF  $(P_n \square C_4) \odot K_1$

Pelabelan-L(2,1) dari sebuah graf  $G$  adalah suatu fungsi  $f:V(G) \rightarrow \{0,1,2, \dots, k\}$  sedemikian sehingga  $|f(x) - f(y)| \geq 2$  jika  $d(x,y) = 1$  dan  $|f(x) - f(y)| \geq 1$  jika  $d(x,y) = 2$ . Bilangan pelabelan-L(2,1) dari  $G$ , dinotasikan dengan  $\lambda(G)$  adalah  $k$  terkecil sehingga  $G$  mempunyai pelabelan-L(2,1) dengan label terbesar  $k$ . Pada skripsi ini akan ditentukan bilangan pelabelan-L(2,1) dari graf hasil kali korona antara perkalian kartesius graf lintasan  $P_n$  dan graf lingkaran  $C_4$  dengan graf lengkap  $K_1$ , yang dinotasikan dengan  $(P_n \square C_4) \odot K_1$ .

**Kata Kunci** : *Bilangan- $\lambda$ , Graf hasil kali kartesius, Graf hasil kali korona, Graf lengkap, Graf lingkaran, Graf lintasan, Pelabelan-L(2,1).*



## ABSTRACT

**Name** : Resti Anisawati Miyuki  
**Study Programme** : Mathematics  
**Judul** : THE  $L(2,1)$ -LABELLING OF  $(P_n \square C_4) \odot K_1$   
**GRAPH**

An  $L(2,1)$ -labeling (or distance two labeling) of a graph  $G$  is a function  $f:V(G) \rightarrow \{0,1,2, \dots, k\}$  such that  $|f(x) - f(y)| \geq 2$  if  $d(x, y) = 1$  and  $|f(x) - f(y)| \geq 1$  if  $d(x, y) = 2$ . The  $L(2,1)$ -labeling number of  $G$ , denoted by  $\lambda(G)$ , is the smallest number  $k$  such that  $G$  has an  $L(2,1)$ -labeling with the largest label  $k$ . In this final project is determined  $L(2,1)$ -labeling number of corona product between cartecius product path  $P_n$  and cycle  $C_4$  with complete  $K_1$ , denoted by  $(P_n \square C_4) \odot K_1$ .

Keyword:  $L(2,1)$ -labeling,  $\lambda$  – number, Cartesian product graph, Complete graph, Corona product graph, Cycle graph, Path graph.

