UNIVERSITAS
GADJAH MADA

BILANGAN PELABELAN-L(j,k) PADA GRAF PATH KUADRAT
MOHAMAD FAHRULI WAHYUJATI, Dr.rer.nat Yeni Susanti, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

BILANGAN PELABELAN-$L(j,k)$ PADA GRAF *PATH* KUADRAT

Oleh

MOHAMAD FAHRULI WAHYUJATI

14/365041/PA/16083

Diberikan bilangan bulat positif j dan k. Suatu pelabelan-$L(j,k)$ pada suatu graf merupakan permasalahan kode penugasan titik-titik dari graf tersebut ke suatu bilangan bulat non negatif sedemikian hingga label dari titik-titik yang saling bertetangga mempunyai selisih sekurang-kurangnya j, serta label dari titik-titik yang berjarak dua mempunyai selisih sekurang-kurangnya k. Untuk sebarang pelabelan-$L(j,k)$ f pada graf G, *span* f didefinisikan sebagai selisih antara nilai label maksimum dan nilai label minimum yang ditentukan oleh pelabelan f pada graf G. Bilangan pelabelan-$L(j,k)$ pada graf G, dinotasikan dengan $\lambda_{j,k}(G)$, merupakan *span* minimum dari semua pelabelan-$L(j,k)$ yang mungkin dari graf G. Graf $P_n = v_0v_1v_2 \ldots v_{n-2}v_{n-1}$ merupakan graf yang terdiri dari *path* tunggal. Graf P_n kuadrat, dinotasikan dengan P_n^2, adalah graf yang didapat dengan cara menghubungkan titik-titik pada graf P_n yang berjarak paling banyak 2. Dalam skripsi ini dicari bilangan pelabelan-$L(j,k)$ pada graf P_n^2 untuk $j \leq k$.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

BILANGAN PELABELAN-L(j,k) PADA GRAF PATH KUADRAT
MOHAMAD FAHRULI WAHYUJATI, Dr.rer.nat Yeni Susanti, M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

The $L(j,k)$-LABELING NUMBERS OF SQUARE OF PATHS

By

MOHAMAD FAHRULI WAHYUJATI

14/365041/PA/16083

Given any positive integer j and k, the $L(j,k)$-labeling problem consists in a code assignment of nonnegative integers to the vertices of a graph such that adjacent vertices receive values which differ by at least j, and vertices connected by a 2 length path receive values which differ by at least k. The span of f is the difference between the maximum and the minimum numbers assigned by f. The $L(j,k)$-labeling number of G, denoted by $\lambda_{j,k}(G)$, is the minimum span over all $L(j,k)$-labelings of G. Given graph $P_n = v_0v_1v_2 \ldots v_{n-2}v_{n-1}$ denotes the path of order n. The square of graph P_n, denoted by P_n^2, is the graph with the vertex set of P_n in which two vertices are adjacent when their distance in P_n is at most 2. Hence in this final project, we will find out the $L(j,k)$-labeling numbers of P_n^2 for $j \leq k$.