

Konstruksi pelabelan (α, k) pada Line Digraph dari graf Dumbbell berarah = Construction of (α, k) labeling on line digraph of Dumbbell

Uchi Damaliah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330912&lokasi=lokal>

Abstrak

Suatu graf berarah adalah pasangan himpunan tak kosong V dan himpunan busur berarah A . Busur berarah $a \in A$ dapat direpresentasikan sebagai pasangan terurut (x, y) dengan $x, y \in V$ dimana dengan adanya arah maka tidak sama dengan (y, x) . Line digraph dari G , adalah graf berarah dengan himpunan simpul sedemikian sehingga terdapat busur (x, y) jika dan hanya jika kepala dari x adalah ekor dari y . Graf dumbbell berarah adalah graf berarah yang terdiri dari dua graf lingkaran berarah yang dihubungkan oleh graf lintasan berarah. Suatu graf berarah dikatakan mempunyai pelabelan- (α, k) apabila tiap simpulnya dapat dilabel dengan α dengan k dan memenuhi sifat yaitu tiap simpulnya memiliki label yang berbeda dan untuk setiap busur berarah, jika (x, y) dan hanya jika (y, x) untuk dengan α dan k . Pelabelan quasi- (α, k) memiliki definisi yang hamper sama, perbedaannya jika busur berarah maka untuk dengan α dan k . Pada skripsi ini diberikan konstruksi pelabelan- (α, k) pada line digraph dari graf dumbbell berarah. Ditunjukkan juga bahwa graf dumbbell berarah merupakan graf DNA jika n , dimana n adalah banyak simpul.

A directed graph (digraph) is a pair of non empty vertex set and an arc. An arc can be represented as an ordered pair with where the existence of direct makes is not the same as. Line digraph of, is a digraph that has vertex set and there is an arc if only if the head of is the tail of. Digraph dumbbell is digraph consist of two dicycle which connected by adipath. A directed graph can be -labeled if every vertex assigned a label with and, all vertices have different labels, amd for any arc if and only if for with and. A quasi-labeling almost have the same definition with -labeling, except for the arc, if then for with and. In this skripsi gives the construction of -labeling on the line digraph of didumbbell. It ais also shown that didumbbell is DNA graph if, where n is the number of vertices.