

Bilangan keterhubungan pelangi kuat lokal pada Graf Prisma yang diperumum dan Graf Antiprisma yang diperumum = Local rainbow connection number on Generalized Prism and Antiprism Graphs

Eri Nugroho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20518680&lokasi=lokal>

Abstrak

Geodesik pelangi adalah lintasan terpendek yang menghubungkan dua simpul berbeda dari suatu graf G sedemikian sehingga setiap busur dari lintasan tersebut memiliki warna yang berbeda. Bilangan keterhubungan pelangi kuat dari suatu graf G , disimbolkan $src(G)$, adalah banyaknya warna minimal yang diperlukan untuk mewarnai busur-busur di G sedemikian rupa sehingga terdapat geodesik pelangi untuk setiap pasang simpul. Bilangan keterhubungan pelangi kuat lokal- d (lsr_{cd}) adalah banyaknya warna minimal yang dibutuhkan untuk mewarnai busur-busur di G sedemikian sehingga setiap pasang simpul dengan jarak maksimum d dapat terhubung dengan geodesik pelangi. Pada tesis ini dibahas bagaimana memperoleh nilai lsr_{cd} dari graf prisma diperumum ($P_m \times C_n$) dan graf antiprisma diperumum ($A_{m,n}$), untuk nilai $d = 2$, $d = 3$, dan $d = 4$.

.....Rainbow geodesic is the shortest path that connects two different vertices in a graph G such that every edge of the path has a different color. The strong rainbow connection number of a graph G , denoted by $src(G)$, is the smallest number of colors required to color the edges of G such that there is a rainbow geodesic for each pair of vertices. The d -local strong rainbow connection number, denoted by lsr_{cd} , is the smallest number of colors required to color the edges of G such that any pair of vertices with a maximum distance d is connected by a rainbow geodesic. This thesis contains some results of the value of lsr_{cd} of generalized prism graphs ($P_m \times C_n$) and generalized antiprism graphs ($A_{m,n}$) for values of $d = 2$, $d = 3$, and $d = 4$.