Kekuatan Tak Teratur Modular Pada Graf Mahkota = Modular Irregularity Strength Of Crown Graph

Malvin Augurius, author

Abstrak

Misalkan ðº = (ð(ðº), ð¸(ðº)) dengan ð(ðº) adalah himpunan tak kosong simpul dan ð¸(ðº) adalah himpunan busur. Banyaknya simpul di ðº disebut order dari ðº. Pelabelan tak teratur modular pada graf ðº adalah pelabelan busur ð: ð¸(ðº) {1,2, … , ð} dan ð ð^+ sedemikian sehingga terdapat fungsi bobot bijektif ð: ð(ðº) ð_ð dimana ð_ð adalah grup bilangan bulat modulo ð. Bobot modular pada ð¢ ð(ðº) didefinisikan dengan ð(ð¢) = ð¤ð¡_ð(ð¢) = ð£ð(ð¢) ð(ð¢ð£) dengan ð(ð¢) adalah himpunan tetangga dari simpul ð¢. Nilai minimum ð dimana graf ðº memiliki pelabelan tak teratur modular disebut kekuatan tak teratur modular dari graf ðº dinotasikan sebagai ðð (ðº) Graf mahkota yang dinotasikan dengan ð»_(ð,ð) adalah modifikasi dari graf bipartit. Pada penelitian ini diperoleh graf mahkota ð»_(ð,ð) memiliki kekuatan tak teratur modular bernilai 4 untuk ð genap dan bernilai untuk ð ganjil.
......Suppose ðº = (ð(ðº), ð¸(ðº)) where ð(ðº) is the non-empty set of vertices and ð¸(ðº) is set of edges. The number of vertices in ðº is called the order of ðº. Modular irregular labeling on a graph ðº is an edge labeling ð: ð¸(ðº) {1,2, … , ð} and ð ð^+ such that there exists a bijective weight function ð: ð(ðº) ð_ð where ð_ð is an integer group of modulo ð. The modular weight on ð¢ ð(ðº) is defined by ð(ð¢) = ð¤ð¡_ð(ð¢) = ð£ð(ð¢) ð(ð¢ð£) where ð(ð¢) is set of neighbors of vertex ð¢. The minimum value of ð for which a graph ðº has a modular irregular labeling is called the modular irregularity strength of graph ðº denoted as ðð (ðº). Crown graph denoted by ð»_(ð,ð) is a modification of the bipartite graph. In this research, it is obtained that the crown graph ð»_(ð,ð) has a modular irregularity strength of 4 for even ð and for odd ð.