

Algoritma pelabelan total simpul ajaib pada graf friendship, kipas, dan jahangir yang diperumum

Budi Utami, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340000&lokasi=lokal>

Abstrak

Misalkan adalah graf dengan himpunan simpul dan himpunan busur , dimana dan menyatakan banyaknya busur dan simpul pada . Suatu pemetaan bijektif dari ke himpunan disebut pelabelan total simpul ajaib (PTSA) jika terdapat konstanta sedemikian sehingga untuk setiap berlaku , dimana adalah himpunan simpul yang bertetangga dengan . Nilai disebut bobot . Algoritma pelabelan sembarang graf secara umum adalah bersifat NP-complete. Dalam skripsi ini diberikan algoritma-algoritma untuk menghasilkan semua PTSA yang tidak isomorfik pada graf friendship, kipas, dan jahangir yang diperumum. Algoritma-algoritma tersebut kemudian diimplementasikan dalam bentuk program. Diberikan juga simulasi banyak PTSA yang berbeda untuk setiap nilai k yang mungkin dari ketiga kelas graf tersebut untuk beberapa nilai n dan m. Untuk graf kipas dengan dan graf jahangir yang diperumum dengan dan , dan , serta dan .