
ASSIGNMENT 6: ALGORITMA GREEDY BERBASIS CUT PROPERTY DAN ALGORITMA PRIM UNTUK Mencari MINIMUM SPANNING TREE

due date: Wednesday, April 27th 2022 (23.59 WITA)

Rincian tugas

1. Buatlah sebuah graf dengan 10-12 verteks dan 15-20 sisi. Berikan bobot pada sisi-sisi graf berupa integer positif, dimana setiap sisi memiliki bobot yang berbeda.
2. Implementasikan algoritma Prim untuk menemukan minimum spanning tree pada graf yang Anda buat.
3. Implementasikan algoritma Greedy berbasis *Cut Property* untuk menemukan minimum spanning tree pada graf yang Anda buat. Berikut dicantumkan lagi Lemma "Cut property".

Lemma -1.1 (Cut property). *Diberikan sebarang cut pada graf, sisi dengan bobot minimum pada cut tersebut merupakan sisi dari minimum spanning tree.*

Aturan pengerjaan tugas

1. Tugas dikerjakan secara individu. Graf yang Anda buat tidak boleh sama/memiliki kemiripan yang tinggi dengan mahasiswa lain. Anda juga tidak diperbolehkan membuat graf yang sama, dan hanya memberikan bobot sisi yang berbeda.
2. Tugas ditulis tangan dengan jelas. Hindari penggunaan tinta berwarna merah.
3. Pada lembar tugas, gambar graf yang Anda buat, kemudian solusi dari hasil implementasi algoritma Prim, dan solusi dari hasil implementasi algoritma Greedy cut property.
4. Buatlah sebuah video yang memperlihatkan bagaimana Anda mengimplementasikan algoritma Prim dan algoritma Greedy pada graf tersebut. Video yang dibuat berdurasi ± 5 menit.
5. Pada video, ditampilkan proses penyelesaian soal secara jelas. Wajah Anda saat menjelaskan kedua algoritma harus terlihat jelas pada video. Pastikan juga suara Anda terdengar dengan jelas.
6. Unggah video yang Anda buat di youtube/gdrive/media lainnya, kemudian link video dikirim melalui E-learning, beserta dengan lembar jawaban tulis tangan pada poin nomor 3 di atas. Pastikan link yang Anda kirimkan dapat dibuka.