M2

## PRAKTIKUM TERAPAN TEORI GRAF

Muhammad Tarmidzi Bariq

51422161

3IA11

**TUGAS** 

Pada praktikum minggu depan, Anda akan mulai mencoba berbagai algoritma sebagai salah satu solusi pemecahan masalah dengan menggunakan Teori Graf. Silahkan Anda membuat sebuah Case Study permasalahan pada domain Anda yang dapat dipecahkan menggunakan Teori Graf. Contoh:

Case Study: Bagaimana menemukan jalur terpendek untuk menuju suatu tempat?

Context Question:

- Directed/Undirected? Directed.
- Weighted/Unweighted? Weighted.
- Sparse/Dense? Kemungkinan Dense.

Karakteristik masalah sesuai dengan tipe? Shortest-Path-Problem.

Tugas dapat ditulis tangan dan/atau diketik pada word. Pengumpulan dalam format file PDF.

Case Study: Optimalisasi Sistem Transportasi Publik Kota

Undirected, Jalur transportasi publik umumnya bersifat dua arah, di mana penumpang dapat melakukan perjalanan bolak-balik pada rute yang sama.

Weighted, Setiap rute memiliki bobot yang berbeda

Sparse, Tidak semua stasiun/halte terhubung langsung dengan stasiun/halte lainnya.

Minimum Spanning Tree, Untuk menentukan jaringan rute yang mengcover seluruh kota dengan biaya infrastruktur minimal