

Deskripsi Tugas

1. Tujuan dari Tugas Besar ini ialah menerapkan **Fuzzy System** untuk menyelesaikan studi kasus di dunia nyata.
2. Tugas bersifat kelompok, 1 kelompok terdiri dari **maksimal 3 mahasiswa**.
3. Mahasiswa dibebaskan untuk memilih dataset yang akan digunakan. Namun, dalam satu kelas, tidak boleh ada kelompok yang menggunakan dataset yang sama.
4. Pengisian kelompok dan dataset yang digunakan dapat menghubungi dosen kelas masing-masing.
5. Untuk pengerjaan tugas besar tersebut, mahasiswa diharapkan setidaknya melakukan hal-hal berikut:
 - a. **Prapemrosesan data** untuk memastikan kualitas dataset, seperti pemilihan fitur, penanganan missing value, dll.
 - b. **Mengimplementasikan** Fuzzy System menggunakan metode Mamdani dan Sugeno
 - c. **Mengevaluasi** kinerja Fuzzy System metode Mamdani dan Sugeno pada dataset studi kasus. Gunakan metrik evaluasi seperti akurasi, F1-score, atau metrik lain yang sesuai. **Bandingkan** kinerja metode Mamdani dan Sugeno, dan lakukan **analisis**.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Python. Jika mahasiswa membuat Fuzzy System **tanpa library** maka akan menjadi nilai tambah dalam Tugas Besar ini.

Luaran Tugas

1. Laporan, terdiri dari:
 - a. Pendahuluan
 - i. Penjelasan mengenai masalah yang ingin diselesaikan
 - b. Metode
 - i. Paparan, statistik, dan sumber dari dataset yang digunakan
 - ii. Paparan pre-processing dataset
 - iii. Penjelasan mengenai rancangan dua metode yang digunakan: jumlah nilai linguistik untuk setiap atribut, fungsi keanggotaan, batas-batas nilai linguistik, Fuzzy rule
 - c. Hasil dan analisis
Membandingkan dan menganalisis kinerja Fuzzy System untuk kedua metode.
 - d. Kesimpulan
2. Source code program (dalam format file .ipynb).
3. Slide presentasi.

Timeline

Aktivitas	Pekan ke-					
	10	11	12	13	14	15
Pembentukan kelompok dan pengajuan judul						
Pengerjaan tugas besar						
Pengumpulan tugas besar						
Presentasi						