FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DR. SOETOMO

**http:// teknik.unitomo.ac.id**

**UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS) SEMESTER GENAP 2024/2025**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : | Data Mining |
| Jurusan/Kelas | : | Teknik Informatika / Pagi |
| Sifat Ujian | : | *Take-home Project* |
| Dosen Pengampu | : | Ratna Nur Tiara Shanty, S.ST, M.Kom |

# Instruksi:

1. Cari 1 topik Data Mining yang dapat diselesaikan menggunakan salah satu metode pada Klasifikasi, Clustering, Aturan Asosiasi (pilih salah satu), dengan memilih salah satu bidang di bawah ini:
   1. bidang pendidikan
   2. bidang penjualan/retail
   3. bidang kesehatan
   4. bidang sosial media

Sebutkan judul yang sesuai untuk project anda! Sebutkan pula objeknya dan jelaskan permasalahan dari objek tersebut.

1. Cari dataset pada **website Kaggle, atau UCI Machine Learning Repository**, atau sumber lain yang mendukung topik yang akan dikerjakan!
2. Lakukan pemrosesan awal jika data masih mentah. Lakukan juga seleksi atribut apa saja yang akan diproses algoritma data mining.
3. Lakukan proses algoritma data mining menggunakan tools **Orange Visual Programming**.
4. Dokumentasikan semua proses di atas termasuk hasil dan kesimpulan dari project yang dikerjakan menjadi sebuah laporan. Tuliskan pada dokumen word yang dijadikan format PDF. **Kumpulkan di Google Classroom.**

# Kompetensi yang diuji:

1. Memahami dan mengambil data apa saja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan
2. Memahami pemrosesan awal yang dibutuhkan ketika datanya mentah
3. Memahami proses Algoritma yang diperlukan untuk Data Mining
4. Mengimplementasikan dengan bantuan tools Data Mining: Orange Visual Programming

# Jadwal Ujian:

1. Progress 1 (04 Juli 2025) : Penjelasan judul, objek, dan permasalahan, serta data apa saja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan.
2. Progress 2 (11 Juli 2025) :
   1. Penjelasan pemrosesan awal (Preprocessing) yang dibutuhkan ketika datanya masih mentah
   2. Penjelasan proses Algoritma yang diperlukan untuk Data Mining. Tunjukkan perhitungannya.
3. Final (18 - 25 Juli 2025) Hasil akhir implementasi menggunakan Orange Visual Programming / Python beserta hasil dokumentasi laporan.

# Cara Pelaksanaan:

1. Progress 1: Kumpulkan file PPT ke thread Google Classroom
2. Progress 2: Kumpulkan file Excel atau file lain yang mendukung ke thread Google Classroom
3. Progress 3: Kumpulkan file PPT, Excel, File dokumentasi laporan yang dijadikan PDF, file project Orange Visual Programming ke thread Google Classroom.

*Selamat Mengerjakan. Semoga Sukses!*