

Homework

Machine Learning Evaluation &
Supervised Learning
Stage 3 - Final Project



Estimasi Waktu Pengerjaan

 **3 - 5 jam**

Jumlah Soal

 **2 Soal**

Total Point

 **100 poin**

Teknis Pengerjaan

1. Pekerjaan dilakukan secara **berkelompok, sesuai kelompok Final Project**
2. Masing-masing anggota kelompok tetap perlu submit ke LMS (jadi bukan perwakilan)
3. File yang perlu dikumpulkan:
 - a. File **jupyter notebook** (.ipynb) yang berisi source code.
 - b. File **laporan homework** (.pdf) yang berisi rangkuman dari apa saja yang telah dilakukan.
4. Upload hasil pengerjaan melalui LMS.
 - a. Masukkan semua file ke dalam **1 file** dengan format **ZIP**.
 - b. Nama File:
Supervised - <Nama Kelompok>.zip

1. Modeling (70 poin)

Lakukan modeling sesuai task yang ditentukan di awal dari hasil data yang telah dilakukan preprocessing dan cleaning pada tahapan sebelumnya:

- A. Split Data Train & Test
- B. Modeling (Algoritma yang diimplementasikan tidak terbatas yang diajarkan di kelas)
- C. Model Evaluation: Pemilihan dan perhitungan metrics model
- D. Model Evaluation: Apakah model sudah best-fit? Hindari Overfit/Underfit. Validasi dengan cross-validation
- E. Hyperparameter Tuning

Di laporan homework, tuliskan eksperimen apa saja yang telah dilakukan dan metode yang digunakan, dan mengapa memilih dan mengimplementasikan algoritma tersebut. Jelaskan masing-masing hasil dari eksperimen model yang telah dilakukan, alasan menggunakan metrics pada model tersebut, serta hyperparameter yang digunakan dan pengaruhnya terhadap model.

2. Feature Importance (30 poin)

Setelah mendapatkan model yang paling baik, lakukan interpretasi pada model dengan melihat feature importance-nya. Apa yang menyebabkan hasil prediksi model demikian.

Feature importance

Evaluasi feature yang paling penting,

Tarik business insight-nya,

Berikan action items berupa rekomendasi terhadap insight tersebut

Selamat Mengerjakan!