



# INSTITUT TEKNOLOGI DEL

## PROJECT PRAKTIKUM

11S3242 - Machine Learning (+P)

Mata Kuliah	:	Machine Learning (+P)
Tanggal	:	10 April 2025
Semester	:	6
Topik	:	Project
Minggu ke/Session ke	:	12/03
Aktivitas	:	Project
Waktu pengerjaan	:	2x50 menit
Setoran	:	Softcopy Laporan, Code, Video Presentasi (Upload YT)
Batas Penyerahan	:	Di tentukan
Tempat Penyerahan	:	Ecourse
Tujuan Praktikum	:	Mahasiswa mampu membuat model Machine Learning menggunakan algoritma yang sudah dipelajari

### **Petunjuk Praktikum:**

1. Mahasiswa sudah mempelajari materi Algoritma Machine Learning.
2. Mahasiswa belajar secara mandiri dengan mencari sumber-sumber lain baik cetak, *offline* maupun *online*.
3. Mahasiswa harus mengikuti semua prosedur yang diberikan pada praktikum.
4. Apabila ada pertanyaan pada setiap langkah pengerjaan praktikum, silahkan berkonsultasi pada TA.

## Project Description

1. Mahasiswa akan dibagi menjadi 12 Kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan 4 orang. (2 kelompok dapat beranggotakan 5 orang, dan 2 kelompok beranggotakan 1 orang). Kelompok akan ditentukan dan sudah dibagi.
2. Proyek Pembelajaran Mesin ini adalah membangun mesin untuk **memprediksi** data baru dari sebuah dataset, dengan menampilkan **interface aplikasi Websitenya**.
3. Berikut beberapa ketentuan yang harus diperhatikan oleh kelompok mahasiswa:
  - Antarmuka aplikasi yang dihasilkan dalam bentuk web.
  - Dataset dapat diambil dari penyedia data online untuk machine learning seperti Kaggle, UCI Repositori, atau lainnya.
  - Metode yang digunakan minimal 2 yaitu Regression (wajib) dan Classification/Clustering (pilih salah satu).
  - Tema yang digunakan terkait harga, cuaca, atau pertanian.
  - Dokumentasi yang menjelaskan:
    - o Algoritma yang digunakan
    - o Karakteristik Dataset yang dimiliki
    - o Proses Learning yang dilakukan (mekanisme kerja)
    - o Hasil yang didapatkan (output)\
  - Monitoring dilakukan tiap sesi menggunakan spreadsheet yang dibagikan.

4. Batas akhir pengerjaan tugas dan presentasi tugasnya adalah sampai week 16.
5. Hal -hal yang harus diperhatikan dalam mengerjakan proyek :
  - a. Satu kelompok memilih 1 algoritma yang akan digunakan, boleh sama dengan kelompok lain **dengan catatan algoritma yang digunakan tidak boleh sama lebih dari 3 kelompok.**
  - b. Tugas kelompok adalah untuk membangun mesin prediksi terhadap suatu data menggunakan dataset. (Dataset yang digunakan bebas, dan harap diambil dari platform terpercaya seperti Kaggle, Roboflow, dls)
  - c. Hasil akhir yang diinginkan adalah : **nilai akurasi** dari model yang dibangun dan **Interface python** untuk menjalankan prediksi data baru.
  - d. Laporan dibuat dengan mencantumkan nama kelompok dan juga dicantumkan pekerjaan setiap orang. **Harap semuanya bekerja.** Untuk tindak lebih lanjut silahkan membuat Video Presentasi dan di upload ke YT.