

ML Submission Guide



UJIAN AKHIR SEMESTER TAHUN AKADEMIK 2025/2026

Mata Kuliah	IN 242 / Kecerdasan Mesin (<i>CAPSTONE</i>)
Semester	Genap
Sifat Ujian	Open Book
Hari/Tanggal	Deadline Rabu, 01 Juli 2026, pk1 15:00 (via Morning)
Waktu	<i>Take-home test</i>
Soal	Dibawa Pulang
Pengajar	Prof. Dr. Hapnes Toba, M.Sc.

Pengesahan Kaprodi

(Rossevine Artha Nathsya, S.Kom., M.T.)

NIK: 720319

Sub CPMK	No	Deskripsi
Sub CPMK 1	1,3	Mendemonstrasikan langkah kerja pembelajaran mesin dalam penemuan solusi (CPMK1)
Sub CPMK 2	1,2	Menguasai konsep pelatihan (<i>training</i>) dan pembentukan model saat proses pembelajaran mesin (CPMK2)
Sub CPMK 3	1,2	Menguasai konsep evaluasi model tersupervisi hasil pembelajaran mesin (CPMK2)
Sub CPMK 4	1,2	Membedakan kemampuan model terawasi (klasifikasi) dan tidak terawasi (klasterisasi) (CPMK2, CPMK3)
Sub CPMK 5	4	Mendemonstrasikan solusi untuk mengatasi permasalahan melalui pengembangan aplikasi yang terintegrasi dengan model pembelajaran mesin (CPMK4)

Perhatikan Instruksi berikut ini.

1. (Bobot 50%) Susunlah **laporan** dengan format KP/TA untuk aplikasi **agentic AI** hasil pekerjaan kelompok Anda. Susunan laporan (silahkan berimprovisasi juga):
 - **Bab 1: Pendahuluan**

- Latar belakang dan alasan ketertarikan anda ingin mengembangkan aplikasi tersebut
 - Manfaat aplikasi bagi pengguna
 - **Bab 2: Kajian Literatur** (Tinjauan Pustaka)
 - Carilah minimal 10 referensi, terutama yang berasal dari berbagai jurnal ilmiah dan prosiding konferensi. Referensi bisa dikaitkan dengan: algoritma *machine learning* yang dipilih, *agentic agent*, arsitektur aplikasi web, UML, dll
 - Ringkaslah setiap referensi pendukung tersebut, masing-masing sebagai bagian kajian literatur
 - **Bab 3: Rancangan Aplikasi**
 - Use-case atau diagram UML yang menurut Anda layak dimasukkan dalam laporan
 - Rancangan UI
 - Alasan pemilihan arsitektur aplikasi yang digunakan
 - Perangkat teknologi yang digunakan (*technology stack*)
 - **Bab 4: Implementasi**
 - Kode program pembuatan model *machine learning* beserta penjelasan untuk bagian pentingnya, misalnya: EDA, *pre-processing*, evaluasi, dll.
 - Pembahasan kode program dan arsitektur aplikasi yang digunakan
 - **Bab 5: Evaluasi**
 - Ulaslah hasil evaluasi terkait performa model yang diujicobakan
 - Mengapa Anda memilih model tertentu untuk digunakan dalam aplikasi
 - Identifikasi batasan dan hal-hal yang sekiranya masih perlu untuk disempurnakan
 - **Bab 6: Simpulan**
 - Ulaslah apakah tujuan aplikasi yang direncanakan dalam Bab 1 terpenuhi
 - Ulaslah usulan pengembangan sesuai identifikasi kelemahan yang Anda observasi
 - **Daftar Referensi** (Daftar Pustaka):
 - Gunakan format IEEE. Akan lebih baik jika Anda menggunakan reference manager, seperti Mendeley, Zotero, atau EndNote.
 - **Lampiran (nilai plus):**
 - Manual instalasi
 - Manual pemakaian aplikasi
 - Contoh (cuplikan) dataset yang digunakan saat pembentukan model
- (Bobot 20%) Kode program: sediakan semua **kode program** yang dikembangkan oleh kelompok Anda dalam satu *public repository*, seperti GitHub atau sejenisnya.
 - (Bobot 10%) Menyusun **presentasi** yang berisi (semacam ringkasan laporan):
 - **Pendahuluan:** latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan
 - **Kajian teori:** hal-hal penting terkait algoritma pembelajaran mesin yang digunakan serta konsep *agent* yang dikembangkan dalam aplikasi
 - **Arsitektur dan Tampilan:** *technology stack*, *flow* aplikasi: input, proses dan output pada fitur utama, khususnya yang menggunakan model *machine learning*.
 - **Evaluasi model:** *accuracy*, *precision*, *recall*, *confusion matrix*, serta uraian alasan model terbaik menurut anda
 - **Pembagian tugas** individu dan tim
 - **Simpulan** dan saran
 - (Bobot 20%) **Video pitching:** Silahkan berimprovisasi untuk menunjukkan kekuatan dan manfaat aplikasi serta teknologi andal yang digunakan. Video sekitar 3-5 menit.

Kumpulkan **Tautan folder** ke Morning sesi UAS Praktikum yang berisi semua berkas di atas. Pastikan *link* dan semua dokumen di dalam folder dapat diakses dan dilihat.

--- Selamat mengerjakan. Sukses Selalu. Tuhan Memberkati. ---