

**TUGAS RISET INFORMATIKA
(RUMUSAN MASALAH)**

**Dosen Pengampu :
Dr. Basuki Rahmat, S.Si. MT.**



Disusun Oleh :

EGAR FIRMANSYAH
NPM. 22081010012

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengimplementasikan model YOLOv8n-Seg, EfficientNet-B3, dan U-Net Lite dalam satu *pipeline multi-tahap* untuk melakukan deteksi, klasifikasi, dan estimasi tingkat keparahan penyakit serta hama daun padi secara otomatis dan akurat?
2. Bagaimana cara mengoptimalkan *pipeline multi-model* tersebut agar dapat berjalan secara efisien dan *real-time* pada perangkat mobile berbasis Flutter menggunakan format TensorFlow Lite?
3. Bagaimana hasil evaluasi performa sistem yang diusulkan berdasarkan metrik akurasi, *mean average precision (mAP)*, dan *Intersection over Union (IoU)* dalam mendeteksi dan mengklasifikasikan penyakit daun padi di lingkungan nyata?