

**TUGAS RISET INFORMATIKA
(RESEARCH GAP)**

**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**

Research Gap

1. Penelitian sebelumnya banyak berfokus pada klasifikasi penyakit daun padi menggunakan CNN sederhana atau transfer learning seperti VGG16 dan ResNet, namun belum mencakup pipeline lengkap mulai dari deteksi objek hingga estimasi tingkat keparahan penyakit.
2. Sebagian besar penelitian terdahulu hanya menggunakan dataset citra crop (daun sudah terpotong), sehingga model tidak dapat digunakan untuk mendeteksi daun secara langsung dari citra lapangan dengan latar belakang kompleks.
3. Belum banyak penelitian yang melakukan optimasi model deep learning untuk perangkat dengan resource terbatas (smartphone), padahal aspek ini penting agar teknologi bisa diterapkan langsung di lapangan.

Referensi Utama:

Islam, M. A., Shuvo, M. N. R., Shamsojjaman, M., Hasan, S., Hossain, M. S., & Khatun, T. (2021). An Automated Convolutional Neural Network Based Approach for Paddy Leaf Disease Detection. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, 12(5).

<https://thesai.org/Publications/ViewPaper?Volume=12&Issue=1&Code=IJACSA&SerialNo=34>