

# Klasifikasi Genus Tanaman Anggrek berdasarkan Citra Kuntum Bunga Menggunakan Metode Convolutional Neural Network (CNN)

Mohammad Ikhsan Syahputra<sup>1</sup>, Agung Toto Wibowo<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung,

<sup>1</sup>miksya@student.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>agungtoto@telkomuniversity.ac.id

---

## Abstrak

Keindahan bunga membuat tanaman tersebut memiliki banyak peminatnya sehingga tanaman anggrek mempunyai nilai jual yang tinggi. Banyaknya genus tanaman anggrek membuat masyarakat umum sulit untuk membedakan genus tanaman anggrek yang berjumlah kurang lebih berjumlah 900 genus tanaman anggrek. Dengan membuat sistem yang dapat mengenali dan mengklasifikasi genus tanaman anggrek akan mempermudah masyarakat umum dalam mengenali genus-genus anggrek yang mempunyai ciri khasnya masing-masing sehingga tanaman anggrek dapat dibudidayakan dengan optimal sesuai dengan ciri khas genusnya. Sistem ini dikembangkan dengan metode *Convolutional Neural Network (CNN)* yang dibangun menggunakan *K-Fold Cross Validation* untuk memvalidasi struktur model CNN, memiliki dataset sebanyak 900 data citra kuntum bunga anggrek dari empat genus anggrek yang umum dibudidayakan di Indonesia, yakni genus *Cattleya*, *Dendrobium*, *Oncidium*, dan *Phalaenopsis* dengan hasil performansi akurasi pengujian sebesar 97,00%.

**Kata Kunci:** Klasifikasi Genus Anggrek, *Convolutional Neural Network (CNN)*, *K-Fold Cross Validation*, Kuntum Bunga Anggrek, Genus Tanaman Anggrek.

---