

ABSTRAK

Mochammad Azriel Rizky Syahputra. 13119763

IMPLEMENTASI DEEP LEARNING MENGGUNAKAN METODE CNN UNTUK MENGKLASIFIKASIKAN JENIS TUMBUHAN DIKOTIL DAN MONOKOTIL

Skripsi. Sistem Informasi. Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. Universitas Gunadarma. 2023.

Kata kunci : Tumbuhan dikotil dan monokotil, CNN, Website, Machine Learning.

(XIII + 49 + Lampiran)

Tumbuhan adalah makhluk hidup yang memiliki daun, batang, dan akar sehingga mampu menghasilkan makanan sendiri dengan menggunakan klorofil untuk menjalani proses fotosintesis. Secara umum terdapat dua kategori tumbuhan yakni gimnosperma dan angiosperma. Gimnospermae merupakan jenis tumbuhan dengan biji terbuka sementara angiospermae merupakan tumbuhan dengan biji tertutup, tumbuhan angiospermae kemudian terbagi lagi menjadi tumbuhan monokotil dan tumbuhan dikotil. Beragamnya jenis tumbuhan dikotil dan monokotil, maka diperlukan sebuah sistem yang dapat mengklasifikasikan jenis dikotil dan monokotil. Seiring perkembangan teknologi, banyak cara yang dapat dilakukan untuk identifikasi suatu obyek, salah satunya dapat dilakukan dengan Pengolahan Citra. Penelitian ini bertujuan untuk membedakan tulang daun monokotil dan dikotil dengan metode Convolutional Neural Network. Mengidentifikasi jenis tumbuhan dikotil dan monokotil, diperlukan sebuah sistem klasifikasi yang memanfaatkan algoritma deep learning. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu citra 2 tumbuhan dikotil dan tumbuhan monokotil yang diperoleh dengan mengunduh secara manual dari pencarian kolom gambar pada website Google. Hasil dari model yang di dapat mendapat nilai akurasi sebesar 93.00% pada percobaan dengan menggunakan model Xception.

Daftar Pustaka (2016 - 2023)