

ABSTRAK

Rama Adi Satria.51421248

IMPLEMENTASI MODEL *CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*

(CNN) DENGAN *TENSORFLOW LITE* DALAM APLIKASI ANDROID

UNTUK DETEKSI PENYAKIT PADA DAUN MANGGA

PI. Jurusan Informatika, Fakultas Teknologi Industri,

Universitas Gunadarma,

2024

Kata Kunci : *Convolutional Neural Network*, *TensorFlow Lite*, deteksi penyakit, daun mangga, aplikasi Android.

(xii + 99 + Lampiran)

Implementasi Model *Convolutional Neural Network* (CNN) dengan *TensorFlow Lite* dalam Aplikasi Android untuk Deteksi Penyakit pada Daun Mangga bertujuan untuk mengembangkan sistem deteksi penyakit daun mangga secara efektif dan efisien melalui teknologi mobile. Metode penelitian melibatkan pengumpulan dataset gambar daun mangga, pelatihan model CNN menggunakan *TensorFlow*, dan konversi model ke format *TensorFlow Lite* untuk implementasi di aplikasi Android. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mendeteksi berbagai penyakit pada daun mangga dengan akurasi yang memuaskan dalam konteks aplikasi Android. Ini menunjukkan potensi besar dari penggunaan CNN dengan *TensorFlow Lite* dalam aplikasi deteksi penyakit tanaman pada perangkat mobile.