

**IMPLEMENTASI ALGORITMA YOLO DAN
CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK UNTUK DETEKSI
DAN KLASIFIKASI SAMPAH BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Andre Gabriel Mongkareng

20013004



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2024**

**IMPLEMENTASI ALGORITMA YOLO DAN
CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK UNTUK DETEKSI
DAN KLASIFIKASI SAMPAH BERBASIS WEB**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan Gelar
Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Informatika

Disusun Oleh:

Andre Gabriel Mongkareng

20013004



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO
2024**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Andre Gabriel Mongkareng
 NIM : 20013004
 Tempat/Tanggal Lahir : Serui, 13 Maret 2003
 Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Ilmiah atau Tugas Akhir dan atau Aplikasi/Program berjudul "Implementasi Algoritma YOLO dan *Convolutional Neural Network* Untuk Deteksi dan Klasifikasi Sampah Berbasis Web" yang penulis buat adalah benar hasil karya penulis dan bukan karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, maka penulis bersedia menerima sanksi akademis sesuai dengan yang diterapkan oleh Fakultas Teknik, berupa pembatalan Tugas Akhir dan hasilnya.

Manado, 7 Juni 2024

Yang Membuat Pernyataan,



Andre Gabriel Mongkareng

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Apriandy Angdresey, S.T., M.Sc.

Dosen Pembimbing II

Indah Yessi Kairupan, S.T., M.Sc.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs.

Rektor Fakultas Teknik



Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T.



UNIVERSITAS KATOLIK DE LA SALLE
MANADO – INDONESIA

Nama : Andre Gabriel Mongkareng
NIM : 20013004
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Implementasi Algoritma YOLO dan *Convolutional Neural Network* Untuk Deteksi dan Klasifikasi Sampah Berbasis Web
Pembimbing I : Apriandy Angdresey, S.T., M.Sc.
Pembimbing II : Indah Yessi Kairupan, S.T., M.Sc.

Manado, 7 Juni 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Apriandy Angdresey, S.T., M.Sc.

Dosen Pembimbing II

Indah Yessi Kairupan, S.T., M.Sc.

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Vivie D. Kumenap, S.T., M.Cs.

Dekan Fakultas Teknik

Ronald A. Rachmadi, S.T., M.T.