



**IMPLEMENTASI ALGORITMA YOLOv9 UNTUK DETEKSI
ANGKA PADA CITRA KWH METER TENANT PLAZA XYZ**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana
dalam Bidang Informatika pada Fakultas Teknologi dan Desain,
Universitas Pembangunan Jaya

Muhammad Mughni Firdaus

2020071021

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN

2024

IMPLEMENTASI ALGORITMA YOLOv9 UNTUK DETEKSI ANGKA PADA CITRA KWH METER TENANT PLAZA XYZ

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar Sarjana dalam
Bidang Informatika pada Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas
Pembangunan Jaya

Muhammad Mughni Firdaus

2020071021

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN JAYA
TANGERANG SELATAN

2024

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

IMPLEMENTASI ALGORITMA YOLOv9 UNTUK DETEKSI ANGKA PADA CITRA KWH METER TENANT PLAZA XYZ

Nama : Muhammad Mughni Firdaus

NIM : 2020071021

Program Studi : Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Skripsi atau Tugas Akhir guna memperoleh gelar Sarjana (nama gelar sarjana) Strata Satu pada Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya.

Tangerang Selatan, 16 Januari 2024

Menyetujui:

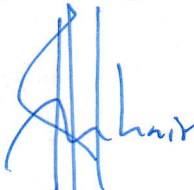
Pembimbing 1



(Dr. Ida Nurhaida, M.T)

NIP.: 08.1022.025

Kepala Program Studi



(Dr. Ida Nurhaida, M.T)

NIP.: 08.1022.025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**IMPLEMENTASI ALGORITMA YOLOv9 UNTUK DETEKSI ANGKA PADA
CITRA KWH METER TENANT PLAZA XYZ**

TUGAS AKHIR

Oleh :

Muhammad Mughni Firdaus

2020071021

Telah dinyatakan lulus dalam ujian sarjana

Pada Hari/Tanggal :

Pembimbing 1:

Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.
NIP. 08.1022.025

Tanda Tangan

Tanggal

4/2025
/2

Dosen Penguji 1:

Prio Handoko, S.Kom., M.T.I
NIP. 08.0211.013

05/2-2025

Dosen Penguji 2:

Lathifah Alfat, S.T., M.T.
NIP. 08.0720.020

4/2025
/2

Mengetahui:

Kepala Program Studi Informatika

Dekan Fakultas Teknologi dan Desain

Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.
NIP. 08.1022.025

Danto Sukmajati, Ph.D
NIP. 08.1022.024

Tanggal: 5 Februari 2025

Tanggal: 5 Februari 2025



**SURAT PERNYATAAN
MENGENAI ORIGINALITAS TUGAS AKHIR, KESEDIAAN PUBLIKASI DAN
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Saya mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Muhammad Mughni Firdaus
NIM : 2020071021
Program Studi : Informatika

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil Skripsi atau Tugas Akhir saya yang berjudul:

**IMPLEMENTASI ALGORITMA YOLOv9 UNTUK DETEKSI ANGKA PADA CITRA
KWH METER TENANT PLAZA XYZ**

1. Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa Skripsi atau Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar Sarjana yang saya peroleh.
2. Adalah benar karya saya dengan arahan dari Tim pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada Perguruan Tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Skripsi atau Tugas Akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan Hak Cipta dari Skripsi atau Tugas Akhir saya kepada Universitas Pembangunan Jaya dan memberikan hak pada Universitas Pembangunan Jaya untuk mempublikasikan Skripsi atau Tugas Akhir saya baik secara daring (*online*) ataupun cetak.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang Selatan,

Yang Menyatakan



Muhammad Mughni Firdaus
NIM: 2020071021

Mengetahui Pembimbing Utama

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ida Nurhaida'.

Dr. Ida Nurhaida, S.T., M.T.
NIP.: 08.1022.025

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-NYA sehingga penulis dapat menyusun Skripsi atau Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi atau Tugas Akhir dengan judul: **“IMPLEMENTASI ALGORITMA YOLOv9 UNTUK DETEKSI ANGKA PADA CITRA KWH METER TENANT PLAZA XYZ”** ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana (S.Kom) Strata Satu pada Program Studi (Informatika), Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan. Skripsi atau Tugas Akhir ini dibuat dengan berbagai observasi dan beberapa bantuan dari berbagai pihak untuk membantu menyelesaikan tantangan dan hambatan selama mengerjakan Skripsi atau Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi atau Tugas Akhir ini, yaitu kepada :

1. Bapak Ir. Frans S. Sunito Selaku Presiden Universitas Pembangunan Jaya.
2. Bapak Ir. Yudi Samyudia, Ph.D. Selaku Rektor Universitas Pembangunan Jaya
3. Bapak Danto Sukmajati, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Desain.
4. Bapak Desi Kristianto, M.Ds. selaku Wakil Dekan Fakultas Teknologi dan Desain.
5. Ibu Dr. Ida Nurhaida, M.T. Selaku Kepala Kaprodi Informatika serta Dosen Pembimbing Akademik penulis.
6. Orang Tua dan Keluarga Besar Penulis
7. Seluruh Dosen Program Studi Informatika Universitas Pembangunan Jaya yang telah mengajarkan dan mendidik penulis selama perkuliahan sampai dengan selesai.
8. Seluruh rekan penulis, yang membantu penulis selama menjalani perkuliahan di Universitas Pembangunan Jaya.
9. Seluruh karyawan Universitas Pembangunan Jaya yang membantu kegiatan akademik maupun non akademik.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih kurang sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat bermanfaat dan kami harapkan untuk penyempurnaan Skripsi atau Tugas Akhir ini. Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Tangerang Selatan, 16 Januari 2024
Muhammad Mughni Firdaus