

**IMPLEMENTASI *COMPUTER VISION* PADA
PEMILAHAN BOTOL PLASTIK JENIS PET DAN
HDPE MENGGUNAKAN ARSITEKTUR
*MOBILENETV2***

TUGAS AKHIR

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Informatika**



oleh :

Muhammad Nurryan Akbar

NIM : 21416255201117

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

**IMPLEMENTASI *COMPUTER VISION* PADA PEMILAHAN BOTOL
PLASTIK JENIS PET DAN HDPE MENGGUNAKAN ARSITEKTUR
*MOBILENETV2***

*Implementation Of Computer Vision In Sorting Pet And Hdpe Type Plastic
Bottles Using Mobilenetv2 Architecture*

Tugas Akhir diajukan oleh :

Muhammad Nurryan Akbar

NIM : 21416255201117

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 06 Juli 2025

Menyetujui :

Pembimbing I,

Pembimbing II,


Jamaludin Indra, M.Kom

NIDN: 0405058208


Santi Arum Puspita Lestari, M.Pd

NIDN: 0402089001

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI *COMPUTER VISION* PADA PEMILAHAN BOTOL PLASTIK JENIS PET DAN HDPE MENGGUNAKAN ARSITEKTUR *MOBILENETV2*

*Implementation Of Computer Vision In Sorting Pet And Hdpe Type Plastic
Bottles Using Mobilenetv2 Architecture*

oleh:

Muhammad Nurryan Akbar

21416255201117

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 04 Agustus 2025

Ketua Penguji,



Tatang Rohana, S.T., M.Kom

NIDN: 0412047201

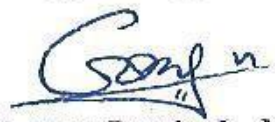
Anggota Penguji I,



Deden Wahiddin, M.Kom

NIDN: 0419069004

Anggota Penguji II,



Santi Arum Puspita L., M.Pd

NIDN : 0402089001

Mengetahui :

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,



Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom

NIDN: 0419037701
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Koordinator Program Studi,



Jamaludin Indra, M.Kom

NIDN: 0405058208

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Muhammad Nurryan Akbar menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis “**Implementasi *Computer Vision* Pada Pemilahan Botol Plastik Jenis PET Dan HDPE Menggunakan Arsitektur *MobileNetV2***” Seluruh isi karya ini sepenuhnya merupakan hasil pemikiran dan kerja saya sendiri. Saya menyatakan tidak melakukan tindakan plagiarisme atau pelanggaran terhadap kaidah etika akademik yang berlaku di lingkungan ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti terdapat pelanggaran etika keilmuan atau muncul klaim dari pihak lain terkait orisinalitas karya ini, maka saya bersedia menerima segala bentuk konsekuensi atau sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Karawang, 06 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Muhammad Nurryan Akbar

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir ini dengan baik. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana di Universitas Buana Perjuangan Karawang pada Program Studi Teknik Informatika dengan Judul **“Implementasi *Computer Vision* Pada Pemilahan Botol Plastik Jenis PET Dan HDPE Menggunakan Arsitektur *MobileNetV2*”**.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terimakasih, penulis ingin menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, SE., MM, selaku Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Dr. Ahmad Fauzi, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang telah memberikan dukungan akademik.
3. Jamaludin Indra, M.Kom, selaku Koordinator Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang dan juga Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan izin, dukungan akademik, serta bimbingan yang sangat berharga dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Sutan Faisal, M.Kom, selaku Koordinator Tugas Akhir yang telah memberikan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Santi Arum Puspita Lestari, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Para dosen dan staf akademik di Universitas Buana Perjuangan Karawang yang telah memberikan ilmu serta fasilitas yang mendukung dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, motivasi, dan dukungan moral maupun material selama penyusunan Tugas Akhir ini.

8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Marchellina, selaku pasangan yang selalu memberikan doa, motivasi dan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang ilmu komputer. Serta bermanfaat sebagai sumber informasi maupun inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 06 Juli 2025

Penulis,



Muhammad Nurryan Akbar