IMPLEMENTASI U-NET UNTUK SEGEMENTASI SEMANTIK DAN TRANSFORMASI PERSPEKTIF PADA SISTEM VIRTUAL TRY-ON KERAMIK LANTAI

TUGAS AKHIR

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat

memperoleh gelar sarjana

Program Studi Teknik Informatika

oleh :

FAHRUL ROZI

NIM : 22416255201017

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

IMPLEMENTASI U-NET UNTUK SEGEMENTASI SEMANTIK DAN TRANSFORMSI PERSPEKTIF PADA SISTEM VIRTUAL TRY-ON KERAMIK LANTAI

Implementation of U-Net for Semantic Segmentation and Perspective Transformation in Floor Tile Virtual Try-On Systems

Tugas Akhir diajukan oleh :

Fahrul Rozi

NIM: 22416255201017

Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 04 April 2026

Menyetujui :

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Ayu Ratna Juwita, M.Kom.	**Yusuf Eka Wicaksana, M.Kom.**
NIDN: 0410069301	NIDN: 0425059501

i

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLEMENTASI U-NET UNTUK SEGEMENTASI SEMANTIK DAN TRANSFORMSI PERSPEKTIF PADA SISTEM VIRTUAL TRY-ON KERAMIK LANTAI

Implementation of U-Net for Semantic Segmentation and Perspective Transformation in Floor Tile Virtual Try-On Systems

oleh:

Fahrul Rozi

NIM: 22416255201017

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, 30 April 2026

Ketua Penguji,	Anggota Penguji I,	Anggota Penguji II,
Sutan Faisal, M.Kom.	**Dwi Sulistya K., M.Pd.**	**Yusuf Eka Wicaksana, M.Kom.**
NIDN: 0428047401	NIDN: 0401098902	NIDN: 0425059501

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,	Ketua Program Studi,
Dr. Hanny Hikmayanti H., M.Kom.	**Jamaludin Indra, M.Kom.**
NIDN: 0427037305	NIDN: 0405058208

ii

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Fahrul Rozi menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul "Implementasi U-Net untuk Segmentasi Semantik dan Transformasi Perspektif pada Sistem *Virtual Try-On* Keramik Lantai" beserta dengan seluruh isinya merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan dan melanggar etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung risiko/sanksi jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 30 April 2026

Yang Menyatakan,

Fahrul Rozi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya yang telah memberikan kekuatan bagi Penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi memberikan bimbingan dan bantuan hingga laporan ini dapat tersusun dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Assoc. Prof. Dr. H. Budi Rismayadi, S.E., M.M., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Dr. Hanny Hikmayanti Handayani, M.Kom, Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Jamaludin Indra, M.Kom., Koordinator Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
4. Sutan Faisal, M.kom, Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
5. Ayu Ratna Juwita, M.Kom, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir,
6. Yusuf Eka Wicaksana, M.Kom, Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Erwin Agung Sudrajat, Kepala Departemen IT PT Concord Industry, yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama proses penyusunan Laporan Proposal Tugas Akhir ini.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 30 April 2026

Penulis,

Fahrul Rozi