

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul "Sistem Deteksi Penggunaan Helm untuk Identifikasi Pelanggaran Lalu Lintas". Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III pada Program Studi Teknologi Komputer, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk mengembangkan sistem berbasis kecerdasan buatan yang mampu mendeteksi pelanggaran penggunaan helm di lingkungan kampus secara otomatis. Dalam proses penyusunannya, penulis menggunakan algoritma YOLOv11, memanfaatkan platform Roboflow untuk pelatihan model, serta menggunakan OpenCV untuk proses inferensi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan keselamatan berlalu lintas, khususnya di kawasan kampus.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

Bapak Muhammad Rizqy Alfarisi, selaku Dosen Pembimbing 1, atas bimbingan dan arahnya selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.

Bapak Devie Ryana Suchendra, selaku Dosen Pembimbing 2, atas masukan, koreksi, dan motivasinya dalam menyempurnakan laporan ini.

Orang tua tercinta, atas doa, dukungan moral dan material yang tiada henti.

Teman-teman seperjuangan, atas semangat, kebersamaan, dan bantuan dalam menyelesaikan studi di Universitas Telkom.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan kontribusi dalam bidang teknologi komputer, khususnya dalam pengembangan sistem deteksi berbasis pengolahan citra.

Bandung, Agustus 2025



Muhammad Alfaridzi