

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Perancangan Web Menggunakan Metode Agile untuk Monitoring Pendeteksian Asap Rokok dan Vape dengan Semantic Segmentation”. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi S1 Rekayasa Perangkat Lunak, Fakultas Informatika, Universitas Telkom.

Tugas akhir ini membahas mengenai pengembangan sistem monitoring untuk mendeteksi asap rokok dan vape di lingkungan kampus Telkom University. Sistem yang dirancang menggunakan pendekatan Computer Vision berbasis semantic segmentation, dengan tujuan untuk mendeteksi aktivitas pelanggaran merokok secara real-time pada area yang sulit diawasi secara langsung. Sistem ini diharapkan dapat menyajikan data visual yang bermanfaat melalui web monitoring agar mendukung pengawasan yang lebih efisien dan terstruktur.

Selama proses penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak menerima dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta, atas doa, dukungan moral dan materiil, semangat, serta kasih sayang yang tiada henti selama proses perkuliahan hingga selesainya tugas akhir ini.
2. Dosen pembimbing, Bapak Aji Gautama Putrada dan Bapak Villy Satria Praditha, yang dengan penuh kesabaran telah memberikan arahan, bimbingan teknis, serta motivasi berharga selama penyusunan laporan ini.
3. Seluruh dosen dan staf pengajar di Center of Excellence – Technological Society (CAATIS), atas ilmu, wawasan, dan kesempatan berharga yang telah diberikan kepada penulis, terutama dalam keterlibatan penelitian dan proyek pengembangan sistem.

4. Rekan-rekan seperjuangan, yang telah berbagi pengalaman, dukungan moral, serta membantu dalam diskusi dan implementasi sistem secara langsung.
5. Seluruh pihak lainnya yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian tugas akhir ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi penulisan maupun isi. Oleh karena itu, penulis memohon maaf atas segala keterbatasan tersebut dan sangat terbuka terhadap kritik serta saran yang membangun demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat nyata bagi para pembaca, peneliti selanjutnya, serta semua pihak yang berkepentingan dalam pengembangan teknologi deteksi pelanggaran merokok secara digital dan terintegrasi.