

## ABSTRAK

Johannes Marx Marptua, 23118523

Perancangan Model YoloV8 Menggunakan Roboflow untuk Klasifikasi Pengendara Motor, Helm dan Plat

Penulisan Ilmiah. Sistem Komputer Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. Universitas Gunadarma. 2023

Kata kunci : Robolow, *Machine Learning*, YoloV8, *Artificial Intelligence*, (xi + 48+ Lampiran)

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah model deteksi objek menggunakan arsitektur YOLOv8 dan memanfaatkan platform Roboflow untuk mengklasifikasikan objek-objek tertentu dalam citra, terutama pengendara motor, helm, dan plat kendaraan. Dalam upaya meningkatkan akurasi dan efisiensi deteksi, pendekatan ini merinci langkah-langkah perancangan, pelatihan, dan evaluasi model deteksi objek.

Metode yang digunakan melibatkan pemanfaatan arsitektur YOLOv8 (You Only Look Once version 8), yang dikenal karena kemampuannya dalam mendekripsi objek dengan cepat dan akurat. Platform Roboflow digunakan sebagai alat pendukung, membantu dalam manajemen dataset dan memfasilitasi proses pelatihan model dengan lebih efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model yang dikembangkan mampu memberikan tingkat akurasi yang tinggi dalam mengidentifikasi pengendara motor, helm, dan plat kendaraan dalam berbagai kondisi visual. Selain itu, integrasi dengan platform Roboflow mempermudah pengelolaan dataset dan meningkatkan efisiensi pelatihan model. Temuan ini memiliki potensi besar untuk diterapkan dalam pengembangan sistem keamanan dan pengawasan berbasis visual di lingkungan transportasi.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan teknologi deteksi objek yang dapat diandalkan dan efisien, khususnya dalam konteks klasifikasi pengendara motor, helm, dan plat kendaraan. Implikasi dari temuan ini dapat memperkuat sistem keamanan dan pengawasan, mengarah pada peningkatan keselamatan dan efisiensi dalam sektor transportasi.

Daftar Pustaka (2013 – 2023)