

Deteksi Logo Kendaraan Menggunakan Metode Detection Transformers

Rifky Fahrizal Ubaidillah¹, Mahmud Dwi Sulistiyo², Gamma Kosala³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹rifkyfahrizal@students.telkomuniversity.ac.id, ²mahmuddwis@telkomuniversity.ac.id,

³gammakosala@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Pendeteksian Logo kendaraan berbasis citra menjadi salah satu komponen penting dalam menerapkan teknologi pengenalan informasi kendaraan untuk sistem transportasi cerdas. Sebagai informasi kendaraan, logo dapat membantu dalam melengkapi identitas kendaraan dan menangani permasalahan di lalu lintas seperti kasus pemalsuan, pencurian, dan perancangan lalu lintas. Akan tetapi, variasi bentuk, ukuran, dan posisi logo pada kendaraan menjadi tantangan utama dalam pengembangan sistem yang akurat. Logo yang menempel di kendaraan umumnya memiliki ukuran yang kecil, sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi kinerja model dalam mendeteksi. Pada penelitian ini menggunakan metode *Detection transformers* (DETR) untuk membangun sistem model deteksi yang berfokus pada logo kendaraan berskala kecil dan mengevaluasi kinerja yang dihasilkan. Hasil pengujian menunjukkan model DETR mampu melakukan pendeteksian logo kendaraan dengan baik, didapatkan nilai AP50 sebesar 0.952 pada dataset VL-10.

Kata kunci : Kendaraan, Logo, Deteksi Objek, *Detection Transformers* (DETR)

