

Abstrak

Sepeda motor telah menjadi pilihan populer untuk alat transportasi sehari-hari karena harganya yang lebih murah, sehingga terjangkau bagi masyarakat kelas atas hingga kelas bawah. Helm wajib dimiliki oleh setiap pemilik sepeda motor agar kepala pengendara terlindungi dari kecelakaan. Namun, tidak banyak orang yang mengikuti aturan dan cenderung tidak memakai helm dan banyak yang meremehkan penggunaan helm. Untuk itu perlu diterapkan suatu sistem yang dapat mendeteksi pengendara mana yang memakai helm atau tidak dengan menerapkan teknik deep learning. Tulisan ini bertujuan untuk mengimplementasikan salah satu teknik deep learning yaitu Faster R – CNN untuk mendeteksi helm dan pengendara sepeda motor. Setelah melatih 400 gambar menggunakan learning rate yang berbeda, mean average precision (mAP) mencapai tertinggi dengan 87% menggunakan learning rate 0,0001.