

ABSTRAK

Kendaraan bermotor merupakan salah satu kendaraan mobilisasi yang telah lama mendukung kebutuhan masyarakat dunia. Dengan pesatnya pertumbuhan penduduk dan kemudahan memiliki kendaraan bermotor. Salah satu pelanggaran lalu lintas yang dapat menyebabkan kecelakaan adalah pelanggaran berlawanan arah oleh pengemudi kendaraan bermotor. Pada kondisi ini pengendara berani melanggar arah arus lalu lintas. Pendeteksian kendaraan bermotor dilakukan dengan menggunakan kamera Smartphone dan menggunakan opencv dan YOLO sebagai pembantu dalam mengelola inputan pendeteksian yang berupa video dari hasil rekaman Smartphone. Dalam rekaman tersebut akan di perlihatkan pengendara – pengendara yang melakukan pelanggaran dan yang tidak melakukan pelanggaran pengklasifikasian ini menggunakan Machine learning dan Algoritma Yolov8. dengan Hasil training mencapai akurasi 95% dengan menggunakan bentuk Algoritma Yolov8m dan ukuran gambar 640 x 640.

Kata Kunci : Kendaraan Bermotor, Pelanggaran Lalu Lintas, Algoritma Yolov8