

ABSTRAK

Tingkat kecelakaan pada pejalan kaki di Indonesia sangat tinggi. Dalam rentang januari hingga agustus 2023, di Indonesia telah terjadi 10.428 kecelakaan lalu lintas yang menyebabkan pejalan kaki menjadi korban. Untuk meminimalisir angka kecelakaan pada pejalan kaki, teknologi informasi dapat diimplementasikan untuk mengklasifikasikan keberadaan pejalan kaki lebih dini. Untuk itu, pada penelitian ini dilakukan klasifikasi pejalan kaki menggunakan *convolutional neural network* (CNN) dengan arsitektur ResNet 50. Dataset yang digunakan untuk membangun model pada penelitian ini adalah dataset inria person ditambah dataset PennFudanPed yang dijadikan kelas pedestrian dan dataset inria holiday yang dijadikan kelas no pedestrian agar perbandingan gambar seimbang. Model terbaik diperoleh dengan akurasi 99,14% dengan nilai hyperparameter *batch size* sebesar 8, *learning rate* sebesar 0,0001 dan *dropout* sebesar 0,5. Setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan data uji diperoleh nilai akurasi sebesar 99,5%

Kata kunci : Pejalan Kaki, Citra, Inria, PennFudanPed, *Convolutional Neural Network*, *Resnet 50*