

**PENGGUNAAN *HAAR CASCADE CLASSIFIERS* UNTUK
MENDETEKSI PELANGGAR DI *ZEBRA CROSS* LAMPU LALU LINTAS**

Mahada Panji Anggadhita

ABSTRAK

Banyak sekali pelanggaran yang terjadi di *zebra cross* lampu lalu lintas. Pelanggaran ini banyak disebabkan oleh kelalaian pengendara itu sendiri yang tidak mengindahkan peraturan – peraturan yang ada. Akibatnya banyak terjadi kecelakaan lalu lintas yang seharusnya bisa di hindari. Berawal dari masalah tersebut dibutuhkan sebuah alat yang mampu memberikan himbauan kepada pengendara secara langsung ketika terjadi pelanggaran. Berdasarkan hal tersebut tujuan penelitian ini dilakukan guna mencegah terjadinya kecelakaan yang di sebabkan oleh pengendara yang lalai akan peraturan dengan mengidentifikasi kendaraan yang berhenti melewati batas garis *zebra cross* atau pengendara yang menunggu lampu lalu lintas yang bukan pada tempatnya menggunakan citra *Haar Cascade Classifiers* yang di Program menggunakan Python dan OpenCV guna membantu proses pengolahan citra digital. Hasil Penelitian ini diharapkan mampu memberikan simulasi tanda peringatan berupa suara kepada pelanggar yang terdeteksi oleh system.

Kata Kunci : Citra, *Haar Cascade Classifiers*, Python, OpenCV

USE OF HAAR CASCADE CLASSIFIERS
DETECTING BREACHERS IN ZEBRA CROSS TRAFFIC LIGHTS

Mahada Panji Anggadhita

ABSTRACT

There are so many violations that occur at the traffic light zebra crossing. Many of these violations were caused by the driver's negligence himself who did not heed the existing regulations. As a result, there are many traffic accidents that should have been avoided. Starting from this problem, we need a tool that is able to give direct advice to drivers when a violation occurs. Based on this, the purpose of this research is to prevent accidents caused by motorists who are negligent of the rules by identifying vehicles that stop crossing the zebra crossing or drivers waiting for traffic lights that are not in their place using the Haar Cascade Classifiers image in the program. Python and OpenCV to assist digital image processing. The results of this study are expected to be able to simulate warning signs in the form of sounds to offenders detected by the system.

Keywords: Image, Haar Cascade Classifiers, Python, OpenCV