

ABSTRAK

Qorie' Insyira Fitria, 2022, Rancang Bangun Sistem Pencatatan Keluar Masuk Kendaraan Dengan Memanfaatkan Deteksi Tepi Plat Nomor Kendaraan Menggunakan Improved Canny Detection Algorithm (Studi Kasus : Perumahan Asabri, Kota Malang). Tugas Akhir, Program Studi Teknik Informatika (S1), STIKI – MALANG, Pembimbing : Diah Arifah Prastiningtyas.

Kata kunci : Deteksi Tepi, Improved Canny Detection, Sistem Pencatatan, OpenCV

Lingkungan perumahan Asabri merupakan suatu perumahan yang menerapkan sistem keamanan satu pintu dan pemberian stiker identitas pada kendaraan warga domisili setempat untuk mempermudah pemantauan keamanan dan kendaraan yang keluar-masuk lingkungan Perumahan Asabri. Kontrol lalu-lalang kendaraan yang diharapkan adalah pihak RT/RW dapat memiliki data pencatatan kendaraan keluar masuk di Lingkungan Asabri. Sistem ini menggunakan Improved Canny Detection Algorithm untuk pemrosesan deteksi tepi plat nomor dan menggunakan web untuk menyimpan dan menampilkan data hasil pencatatan. Plat nomor yang dapat terdeteksi adalah nopol yang sesuai dengan standar TNKB Indonesia. Dalam melakukan deteksi nopol diperlukan kondisi yang optimal agar menghasilkan hasil deteksi nopol yang baik, yaitu: posisi nopol harus sejajar dengan kamera CCTV serta pencahayaan yang bagus dan merata. Proses deteksi plat nomor menggunakan media streaming membutuhkan spesifikasi perangkat keras dengan spesifikasi tingkat tinggi (high-end). Proses deteksi plat nomor tidak dapat dilakukan dengan kondisi pencahayaan yang kurang. Sistem pencatatan kendaraan dapat mencatat keluar-masuk kendaraan di lingkungan Perumahan Asabri.

ABSTRACT

Qorie' Insyira Fitria, 2022, Design and Build a Vehicle Registration System By Utilizing Vehicle Number Plate Edge Detection Using Improved Canny Detection Algorithm (Case Study: Asabri Housing, Malang City). Final Project, Informatics Engineering Study Program (S1), STIKI – MALANG, Advisor : Diah Arifah Prastiningtyas.

Keywords : Edge Detection, Improved Canny Detection, Recording System, OpenCV

The Asabri housing environment is a housing estate that implements a one-gate security system and provides identity stickers on vehicles of local residents to facilitate security monitoring and vehicles entering and leaving the Asabri Housing environment. The expected vehicle traffic control is that the RT / RW can have data on vehicle registration in and out of the Asabri Environment. This system uses the Improved Canny Detection Algorithm for processing the edge detection of the license plate and uses the web to store and display the recorded data. In carrying out registration number detection, optimal conditions are needed to produce good number detection results, namely: the position of the registration number must be parallel to the CCTV camera and good and even lighting. The number plate detection process using streaming media requires hardware specifications with high-level specifications (high-end). The number plate detection process cannot be carried out in poor lighting conditions. The vehicle registration system can record the entry and exit of vehicles in the Asabri Housing environment.