

## ABSTRAK

Pada setiap tempat parkir terdapat petugas parkir di pintu masuk maupun keluar untuk melayani pemberian karcis parkir serta pembayaran biaya parkir. Sangat jarang petugas parkir berkeliling di tempat parkir, untuk mengetahui ketersediaan dari tempat parkir. Hal ini menyebabkan banyaknya pengendara yang harus berkeliling mencari tempat parkir sehingga memakan banyak waktu para pengendara. Kesulitan mencari tempat parkir juga menyebabkan kemacetan dikarenakan kendaraan cenderung bergerak lebih lambat untuk mencari slot parkir yang kosong. Maka dirasa diperlukan suatu sistem yang mendeteksi ketersediaan lahan parkir secara *real time* agar para pengendara tidak kebingungan mencari lahan parkir yang kosong untuk kendaraan mereka. Penelitian dilakukan dengan OpenCV sebagai *library* pemrograman bahasa python dengan algoritma canny edge dengan posisi kamera berada diatas kendaraan. Berdasarkan pengujian yang dilakukan dengan posisi kamera berada diketinggian 40cm dengan menggunakan *threshold* 510 mendapatkan akurasi 77%. Namun ada beberapa hal yang mempengaruhi akurasi seperti, ketinggian, cahaya, dan letak objek.

*Kata kunci : Canny Edge, Lahan Parkir, Open CV, Python*

## ABSTRACT

In each parking lot, there are parking attendants at the entrance and exit to serve the granting of parking tickets and payment of parking fees. It is very rare for parking attendants to go around in the parking lot, to find out the availability of the parking lot. This causes many motorists to have to go around looking for a parking space so that it takes up a lot of drivers' time. Difficulty finding a parking space also causes congestion because vehicles tend to move slower to find an empty parking slot. So it is necessary to have a system that detects the availability of parking space in real time so that drivers are not confused about finding an empty parking lot for their vehicles. The research was conducted with OpenCV as a python language programming library with a canny edge algorithm with the camera positioned above the vehicle. Based on tests carried out with the camera position at an altitude of 40cm using a threshold of 510, it gets an accuracy of 77%. However, there are several things that affect accuracy, such as height, light, and object location.

*Keywords: Canny Edge, Parking Area, Open CV, Python*