

RANCANG BANGUN SISTEM PENGENALAN PLAT NOMOR KENDARAAN MENGGUNAKAN (OCR) *OPTICAL CHARACTER RECOGNITION* PADA PALANG PINTU PARKIR

Nama : Ricky TriAljabbaar
NIM : 170431100011
Program Studi : Teknik Elektro

ABSTRAK

Sistem parkir sekarang ini masih banyak yang menggunakan cara manual yaitu petugas mencatat setiap nomor polisi kendaraan yang akan parkir. Selain itu dalam proses konfirmasi anggota instansi yang hanya diperbolehkan untuk parkir. Dengan alasan itulah dibuat sistem untuk mendeteksi platnomor secara otomatis dengan platnomor. Cara kerja sistem ini adalah dengan memanfaatkan kamera webcam untuk mengambil data per frame kemudian memproses dengan background subtraction untuk mengenali kendaraan yang akan masuk pada palang pintu parkir. Setelah itu frame kendaraan tersebut melakukan proses plat detection dengan cara menggunakan fitur Greyscale, Thresholding, Morphologi, dan Canny Detection. Hasil dari bounding box tersebut kemudian dilakukan proses cropping sehingga frame yang diproses dengan OCR adalah frame plat nomor saja. Hasil tersebut dicocokkan dengan database platnomor untuk mengkonfirmasi bahwa pengguna kendaraan termasuk dalam anggota atau tidak. Jika termasuk dalam anggota maka palang pintu parkir terbuka tetapi jika tidak maka palang pintu parkir tidak terbuka.

Kata Kunci: Sistem pengenalan plat nomor, image processing pengenalan platnomor, sistem parkir otomatis

RANCANG BANGUN SISTEM PENGENALAN PLAT NOMOR KENDARAAN MENGGUNAKAN (OCR) *OPTICAL CHARACTER RECOGNITION* PADA PALANG PINTU PARKIR

Nama : Ricky TriAljabbaar
NIM : 170431100011
Program Studi : Teknik Elektro

ABSTRACT

There are still many parking systems that use the manual method, namely the officer records every police number of vehicles that will park. In addition, in the confirmation process, agency members are only allowed to park. For that reason, a system was created to detect the license plate automatically with the license plate. The way this system works is by using a webcam camera to take data per frame and then processing it with background subtraction to identify vehicles that will enter the parking lot. After that, the vehicle frame performs a plate detection process by using the Greyscale, Thresholding, Morphology, and Canny Detection features. The result of the bounding box is then cropped so that the frame that lights up with OCR is only the number plate frame. The results are matched with the license plate database to confirm that the vehicle user is a member or not. If you are a member, the parking gate is open, but if you are not, the parking gate is not open.

Keywords: *license plate recognition system, image processing for number plate recognition, automatic parking system*