

ABSTRAK

Mencari tempat parkir kosong membutuhkan waktu yang cukup lama di area parkir yang luas. Untuk mengatasi hal tersebut dalam penelitian ini maka akan digunakan pendeteksian tempat parkir kosong menggunakan metode *background subtraction*.

Background subtraction merupakan proses pendeteksian objek dengan membedakan antara objek dengan latar yang terdapat dalam suatu citra. Selanjutnya *background subtraction* melalui proses *thresholding* untuk menarik batas latar menjadi hitam dan objek menjadi warna putih, sehingga akan ada perbedaan antara objek dan latar. Dimana pada proses pendeteksian menggunakan maket dari tempat parkir dengan perbandingan 1 : 60.

Dengan melakukan pengujian dengan menggunakan metode *background subtraction* dipengaruhi oleh cahaya, semakin besar intensitas cahaya maka semakin bagus juga kualitas pendeteksian. Untuk mendeteksi juga membutuhkan nilai *threshold* yang tepat diperoleh dari nilai histogram frame awal. Sehingga pada proses pendeteksian di penelitian ini menggunakan nilai *threshold* 40 dengan intensitas cahaya 944 lux, agar mendapatkan persentase ketepatan pendeteksian 100%. Dalam penggunaan metode ini harus menggunakan intensitas cahaya yang konstan agar tidak terjadi kesalahan dalam proses pendeteksian.

Kata Kunci: *background subtraction, thresholding, camera, cell* parkir, latar, objek.