

ABSTRAK

Luas lahan parkir dan banyaknya mobil di tempat parkir dapat menjadi kendala bagi orang yang hendak parkir untuk mengetahui tempat parkir di bagian mana yang masih kosong, sehingga mengharuskan orang untuk mengelilingi lahan parkir untuk mencari tempat yang kosong.

Pada saat ini tempat parkir dilengkapi dengan kamera CCTV yang berguna hanya untuk memantau keadaan parkir. Citra yang dihasilkan CCTV sebenarnya dapat dimanfaatkan dengan mengolahnya untuk dapat mendeteksi tempat parkir yang kosong dan hasilnya diinformasikan ke orang yang hendak parkir.

Pada Tugas Akhir ini akan dirancang sebuah sistem yang dapat mendeteksi serta menginformasikan tempat parkir kosong menggunakan sistem yang terdiri dari 3 bagian utama yaitu kamera, komputer, dan *display*.

Dengan adanya sistem pendeteksi tempat parkir yang kosong tersebut maka orang yang hendak parkir (mobil) tidak perlu lagi berkeliling lahan parkir untuk mendapatkan tempat parkir melainkan dapat langsung menuju ke salah satu tempat parkir yang kosong sesuai pada *list* tempat parkir kosong pada *display*.

Pada sistem ini menggunakan metode *Background Subtraction* dan menghasilkan 150 data yang benar dari 150 kali percobaan dengan batas minimal presentase *pixel* putih sebesar 35% yang didapatkan dari beberapa pengujian (pengujian untuk mendapatkan hasil yang akurat).

Kata kunci : Tempat parkir, Kamera , Metode *Background Subtraction*.