

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tempat parkir merupakan salah satu fasilitas yang harus dipenuhi pada tempat-tempat tertentu seperti pusat perbelanjaan, bisnis maupun instansi. Umumnya 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.

Salah satu contohnya ialah pusat perbelanjaan di Jogja cukup ramai dikunjungi terutama pada malam minggu, hal tersebut tentu saja membuat slot parkir terisi penuh namun terkadang petugas parkir tidak sigap melakukan pengecekan tempat parkir yang tersedia sehingga masih ada beberapa pengendara melakukan pencarian slot parkir dengan memakan waktu yang lama, ada juga yang sudah membeli karcis parkir namun tidak mendapatkan tempat parkir hal tersebut tentu saja merugikan para pengendara. (White, 2016).

Berdasarkan uraian masalah tersebut maka penulis merasa diperlukan suatu sistem yang mendeteksi ketersediaan lahan parkir secara *real time* dimana para pengendara tidak kebingungan mencari lahan parkir yang kosong untuk kendaraan mereka maka digunakan sebuah sistem deteksi ketersediaan lahan parkir berbasis *live video* menggunakan metode algoritma canny edge dikarenakan metode ini memiliki tingkat efisiensi yang baik dalam mengurangi proses komputasi yang dikerjakan oleh sistem.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana metode canny edge mampu mendeteksi adanya objek kendaraan ?
2. Berapa akurasi metode canny edge dapat mendeteksi suatu objek kendaraan ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka diperoleh tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mendeteksi objek kendaraan dengan metode algoritma canny edge.
2. Mengukur akurasi metode canny edge untuk mendeteksi objek kendaraan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut :

1. Meningkatkan efektifitas pemantauan lahan parkir
2. Menambah pengetahuan dalam computer vision.

1.5 Batasan Masalah

Agar penulisan tidak melebar dan tidak sesuai dengan apa yang dikerjakan dalam penelitian ini, maka penulis memberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya bersifat prototipe tidak ada pengujian dengan lahan parkir secara *real*.
2. Prototipe ini hanya melakukan penelitian dengan satu baris lahan parkir.
3. Penelitian pada sistem ini tidak menggunakan *database*.