

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada negara maju maupun negara berkembang pasti terdapat banyak gedung perkantoran, tempat hiburan seperti mall dan objek wisata. Setiap tempat yang banyak dikunjungi oleh orang pasti memiliki lahan parkir. Semakin banyak orang yang datang maka diperlukan juga lahan parkir yang semakin luas.

Pengunjung akan kesulitan mencari tempat parkir untuk memarkirkan mobil yang dibawanya jika lahan parkir sudah banyak terisi mobil. Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini, maka teknologi dapat memberikan kemudahan bagi setiap kalangan, baik perorangan maupun kelompok. Contohnya adalah aplikasi kamera pemantau untuk mencari tempat parkir yang kosong pada suatu lahan parkir.

Pada tugas akhir ini akan dibuat suatu sistem yang akan disimulasikan dengan sebuah prototipe berupa maket. Sistem ini dapat mencari tempat parkir melalui kamera web, kemudian diidentifikasi dan akan ditampilkan pada sebuah layar monitor untuk menunjukkan bagian tempat parkir kosong yang harus digunakan.

1.2 Identifikasi Masalah

Bagaimana merancang sistem pencari tempat parkir kosong pada suatu lahan parkir dengan menggunakan kamera web?

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini yaitu merancang sistem pencari tempat parkir kosong pada suatu lahan parkir dengan menggunakan kamera web.

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam tugas akhir ini, pembatasan dibatasi sampai hal-hal berikut yaitu :

1. Hanya dapat mencari tempat parkir mobil pada jangkauan kamera web.
2. Mobil hanya diparkir di tempat yang telah ditentukan
3. Diasumsikan tidak adanya pilar-pilar atau pohon-pohon yang menghalangi pantauan kamera web pada lahan parkir.
4. Harus adanya garis-garis dengan warna yang berbeda dari lahan parkir sebagai penanda batas pada lahan parkir yang akan digunakan untuk memarkir mobil.
5. Realisasi dilakukan dalam bentuk simulasi dengan menggunakan prototipe berupa maket dan Matlab 7.

1.5 Sistematika Penulisan.

Sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi 5 bab, yaitu:

Bab 1 : Pendahuluan.

Bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

Bab 2 : Landasan Teori.

Bab ini membahas tentang landasan teori dari pengolahan citra.

Bab 3 : Perancangan Perangkat Lunak.

Bab ini membahas tentang perancangan perangkat lunak menggunakan kamera web yang dapat mencari tempat parkir kosong pada suatu lahan parkir.

Bab 4 : Pengujian Perangkat Lunak.

Bab ini membahas tentang pengujian perangkat lunak dari aplikasi kamera web untuk mencari tempat parkir kosong pada suatu lahan parkir.

Bab 5 : Kesimpulan dan Saran.

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran-saran pengembangan.