

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Meningkatnya penjualan mobil yang murah di Indonesia mengakibatkan meningkatnya pula daya beli masyarakat di perkotaan untuk memenuhi alat transportasi mobil pribadi dan mulai meninggalkan sepeda motor sebagai alat transportasi mereka. Semakin banyak masyarakat yang memiliki mobil, maka semakin perlu juga pengembangan sistem parkir di tempat-tempat yang padat pengunjung seperti mall, plaza, perkantoran dan sebagainya, sehingga tidak menimbulkan masalah seperti antrian dalam parkir yang sering menimbulkan kemacetan di tempat parkir yang kemudian membuat para pemilik mobil malas memarkirkan kendaraannya di tempat parkir dan memarkirkan mobilnya di sembarang tempat atau di pinggir jalan karena lebih cepat tanpa perlu repot mengantri dan mencari tempat parkir yang masih kosong. Sistem parkir yang sering menimbulkan antrian panjang atau kemacetan adalah sistem parkir yang dilakukan secara manual. Karena untuk mendapatkan informasi ketersediaan ruang parkir juga manual, banyak dibutuhkan tenaga kerja atau petugas yang akan bertugas mengatur kendaraan di pintu masuk dan di dalam ruang parkir. Petugas yang mengatur pintu masuk akan mengatur mobil untuk masuk parkir ketika mendapatkan informasi dari petugas di dalam parkir bahwa di dalam masih ada ruang parkir. Petugas di dalam ruang parkir terlebih dahulu berkeliling dan mengecek setiap ruang parkir apakah masih terdapat tempat untuk parkir. Kemudian, petugas tersebut akan menyampaikan informasinya kepada petugas di pintu masuk dengan hanya berjalan kaki ataupun dengan alat komunikasi radio. Proses sampainya informasi dari petugas parkir yang lama inilah yang membuat para pengguna jasa parkir menunggu dan kemudian menimbulkan masalah antrian serta kemacetan ketika masuk ke area parkir, setelah lama mengantri, ternyata tempat parkir tidak ada yang kosong. Hal tersebut menyebabkan kekecewaan dan kekesalan para pengguna parkir setelah mengetahui ternyata parkir sudah penuh. Berdasarkan pemikiran ini penulis mencoba membuat tugas akhir yang berjudul “Pemodelan Sistem Informasi Ketersediaan Ruang Parkir Dengan Counter Berbasis Mikrokontroler” [1].

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian terkait dengan latar belakang masalah yang diambil meliputi :

1. Bagaimana membuat suatu pemodelan sistem informasi ketersediaan ruang parkir.
2. Bagaimana merancang penghitung kendaraan yang dapat menampilkan jumlah kapasitas parkir yang tersedia.
3. Bagaimana sistem penghitung mengontrol gerbang palang pintu di pintu masuk dan pintu keluar.

1.3. Tujuan Penulisan

Adapun tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah :

1. Memberikan kemudahan bagi pengendara dalam mengetahui ketersediaan ruang parkir.
2. Memberikan pelayanan parkir yang lebih cepat dan informatif bagi para pengemudi mobil yang akan memarkirkan kendaraannya.
3. Mengurangi jumlah petugas yang di pekerjakan hanya untuk mendapatkan informasi ruang parkir dengan sistem yang otomatis.

1.4. Batasan Masalah

Agar masalah yang ditulis dalam tugas akhir ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari topik yang ada, maka penulis perlu membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibahas hanya mencakup sistem informasi kendaraan mobil.
2. Tidak membahas jenis dan ukuran mobil atau kendaraan yang akan melewati sensor.
3. Menggunakan dua jalur pintu untuk penempatan sensor.
4. Sistem alat yang di presentasikan berupa pemodelan.