

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia, kebutuhan kendaraan dan transportasi juga semakin meningkat, terutama kendaraan pribadi. Hal ini terbukti dengan semakin banyaknya pusat kegiatan pada kota-kota besar di Indonesia seperti mall, plaza, gedung dan hotel sering mengalami permasalahan pada lahan parkir yang menyebabkan kemacetan. Banyak cara dan usaha dilakukan pengelola pusat kegiatan untuk menekan permasalahan di lahan parkir, tetapi usaha tersebut seakan sia-sia. Hal ini dikarenakan jumlah pengunjung atau pengguna lahan parkir bertambah setiap harinya.

Meningkatnya jumlah kendaraan pribadi berdampak langsung pada kebutuhan lahan parkir. Dan juga sangat berpengaruh kepada pengunjung yang akan menggunakan jasa lahan parkir. Terutama disaat pengunjung tidak memperoleh informasi tentang kapasitas lahan parkir yang telah penuh sehingga pengunjung harus mengubah rutenya ke lokasi pusat kegiatan yang lain atau pengunjung harus antri menunggu beberapa waktu lagi untuk bisa memarkirkan kendaraanya. Hal ini dapat berakibatkan kemacetan dan tingkat kejenuhan terhadap pelayanan pada lokasi parkir tersebut semakin bertambah yang berdampak juga akan berkurangnya pengunjung. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dirancang untuk meminimalisir permasalahan lahan parkir kendaraan.

Sistem yang akan dirancang dan dibangun adalah sistem yang dibangun pada platform yang populer saat ini, yaitu Android yang diaplikasikan pada ponsel pintar. Android merupakan sistem operasi yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer *tablet*. Dengan hadirnya Android yang sudah familiar pada zaman modern ini, maka Android sangat memudahkan pengguna dalam aktivitas sehari – hari. Sehingga sistem yang dibangun menggunakan Android mampu memberikan informasi kepada pengunjung mengenai kapasitas lahan parkir.

## **1.2 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada pembuatan sistem yang meliputi :

1. Sistem ini hanya meliputi kapasitas lahan parkir mobil, data kendaraan mobil yang keluar masuk area parkir, jam masuk, jam keluar dan biaya parkir.
2. Sistem ini menghasilkan data keluaran berupa jumlah kendaraan keluar masuk area parkir dan informasi kapasitas lahan parkir mobil.
3. Pengguna aplikasi ini adalah admin untuk masukan data kendaraan mobil dan user untuk menerima informasi kapasitas lahan parkir.
4. Fitur yang terdapat dalam Sistem Parkir Kendaraan Mobil Berbasis Android ini yaitu tambah data, edit data, dan hapus data kendaraan yang keluar masuk area parkir.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah supaya memudahkan pengguna atau pengunjung dalam mendapatkan informasi kapasitas lahan parkir dengan menggunakan ponsel pintar Android yang dipublikasikan dan dapat diperoleh melalui *Google Play*.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

Bagi pembaca, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi yang dapat dijadikan sebagai referensi bagi pembaca dan juga merupakan bahan masukan bagi mahasiswa-mahasiswi yang akan melakukan penelitian selanjutnya tentang “SISTEM PARKIR KENDARAAN MOBIL BERBASIS ANDROID.

Bagi pusat kegiatan diharapkan penelitian ini dapat berguna untuk meminimalisir permasalahan yang sering terjadi dilahan parkir pada Pusat Kegiatan (Mall).

Bagi Penulis, hasil penelitian ini bermanfaat bagi penulis sendiri sebagai tambahan ilmu pengetahuan dalam melakukan pengolahan data kapasitas lahan parkir kendaraan.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bagian ini berisi latar belakang masalah, ruang lingkup, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Bagian ini berisi tinjauan pustaka dan landasan teori yang digunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bagian ini menjelaskan metodologi penelitian yang digunakan penulis dalam menyelesaikan penelitian, materi penelitian, alat, langkah-langkah penelitian dan metode analisa .

### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini akan diuraikan gambaran hasil implementasi dan pengujian sistem yang telah dilakukan.

### **BAB V : PENUTUP**

Bagian akhir laporan berisi kesimpulan secara keseluruhan dan saran yang diberikan kedepannya bagi penelitian yang mengacu pada penelitian ini.