

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Di Indonesia perkembangan teknologi yang ditawarkan dibidang otomotif terutama roda empat sangatlah pesat. Dapat dilihat dari banyaknya mobil keluaran terbaru yang memiliki spesifikasi yang sangat memumpuni dan tidak sedikit dari pabrikan tersebut yang saling beradu kecanggihan teknologi yang dikeluarkan dari type terbaru mereka. Dengan banyaknya teknologi yang di perbaharui di kendaraan roda 4 ini menyebabkan semakin pesatnya pertumbuhan penggunaan kendaraan roda empat dari tahun ke tahun.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) mengenai kepemilikan kendaraan roda empat mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2014 data kepemilikan kendaraan roda empat mencapai angka 12.599.038, sedangkan kepemilikan roda empat pada tahun 2017 mencapai angka 15.493.068. Jumlah peningkatan kendaraan roda empat rata-rata mencapai satu juta kendaraan per tahun.

Table 1.1 Data Kendaraan Roda 4

Sumber: Web Badan Pusat Statistik

DATA KENDARAAN RODA 4			
TAHUN			
2014	2015	2016	2017
12.599.038	13.480.973	14.580.666	15.493.068

Beberapa faktor pendukung terjadinya peningkatan penggunaan kendaraan roda empat yaitu gaya hidup masyarakat yang konsumtif. Selain itu mudahnya dalam proses pembelian yang ditawarkan oleh dealer mobil, menyebabkan semakin meningkatnya daya beli masyarakat akan kendaraan

yang mereka kehendaki. Selain dua faktor diatas, meningkatnya daya beli yaitu disebabkan oleh kurangnya fasilitas kendaraan umum yang saling terintegrasi.

Fasilitas layanan parkir yang tersedia belum dimanfaatkan secara efisien sehingga menimbulkan dampak seperti penumpukan kendaraan ketikan akan memarkirkan kendaraannya. Hal ini terjadi karena penyedia fasilitas layanan belum mengimbangi layanan yang ada dengan meningkatnya penggunaan kendaraan roda empat. Namun beberapa tempat penyedia lahan parkir telah menerapkan inovasi yang dapat meningkatkan efektifitas pengguna layanan parkir.

Salah satu upaya pencegahan penumpukan kendaraan dikantong parkir ketika akan memarkirkan kendaraannya adalah dengan cara menerapkan inovasi marking lamp. Sistem dari marking lamp tersebut berupa lampu penanda yang terletak diatas kendaraan yang terpakir. Tempat yang sudah menerapkan inovasi informasi area parkir adalah di area parkir pusat perbelanjaan AEON Mall Tangerang. Akan tetapi, marking lamp ini masih memiliki kekurangan. Berdasarkan fakta yang ada pengunjung masih kesulitan mendapatkan tempat parkir dikarenakan terdapat beberapa marking lamp yang terhalang oleh tiang ataupun tembok bangunan.

Berdasarkan hal diatas, dengan mengetahui permasalahan yang ada maka memunculkan ide untuk melakukan inovasi sistem informasi perparkiran. Penelitian ini merupakan pengembangan dari inovasi marking lamp. Melalui inovasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan parkir yang tersedia melalui inovasi sistem perparkiran ini.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, dengan mengetahui dan memahami permasalahan yang ada maka dapat dirumuskan masalah yang perlu dilakukan pembahasan sebagai berikut:

1. Bagaimana desain sistem informasi parkir yang sesuai untuk peningkatan kualitas layanan parkir?
2. Bagaimana prinsip kerja pendeteksian slot parkir yang kosong?

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk dapat menghasilkan suatu penelitian yang lebih terfokuskan, maka pembahasan pada skripsi ini dibatasi dengan ruang lingkup pembahasan sebagaimana yang tercantum sebagai berikut:

1. Objek yang dijadikan tempat hanya area parkir indoor.
2. Kapasitas yang ada pada 1 lot adalah delapan area parkir.
3. Pada alat ini dikhususkan untuk kendaraan roda empat.

1.4 TUJUAN

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, tujuan dari perancangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui desain sistem informasi parkir yang sesuai untuk peningkatan kualitas layanan parkir.
2. Untuk mendeteksi slot yang kosong pada area parkir.

1.5 MANFAAT

Dari tujuan yang telah dipaparkan dapat diketahui manfaat dari penelitian ini yaitu:

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi dan dijadikan bahan untuk pertimbangan terkait pengembangan kualitas layanan parkir yang diberikan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah penulisan dan agar pembahasan yang disajikan lebih sistematis, maka skripsi ini dibagi kedalam lima bab. Isi masing-masing bab diuraikan secara singkat dibawah ini:

1. Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, serta sistematika penulisan.

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini menjelaskan tentang dasar teori tentang sistem informasi perparkiran dan memberikan penjelasan peneliti terdahulu terkait sistem informasi perparkiran.

3. Bab III Perencanaan dan Pembuatan

Pada bab ini menjelaskan tentang perencanaan sesuai dengan konsep serta bagaimana cara pembuatan alat ini.

4. Bab IV Pengujian dan Penulisan

Pada bab ini berisi hasil perancangan alat dan analisis dari hasil pembuatan alat tersebut.

5. Bab V Penutup

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil yang diperoleh pada bab sebelumnya.