

# SISTEM PARKIR MOBIL BERBASIS KOMPUTER

## INTISARI

Para pemakai jasa parkir dihadapkan pada masalah antrian yang panjang untuk masuk ke area parkir. Setelah lama mengantri, masuk ke area parkir dan mencari tempat yang kosong ternyata tempat parkir penuh. Pemakai jasa parkir pasti merasa kecewa dengan pengelola parkir yang tidak memberitahukan bahwa tempat parkir sudah penuh. Berdasarkan permasalahan tersebut, dibuat sistem parkir mobil berbasis komputer untuk membantu pemakai jasa parkir menemukan lokasi parkir.

Sistem parkir mobil ini merupakan suatu bentuk rangkaian mekanis yang pada proses kerjanya menggunakan bantuan *software* dalam hal ini adalah Borland Delphi 7. Sistem ini menggunakan fototransistor untuk mendeteksi ada tidaknya mobil yang parkir pada lokasi tertentu. Modul PPI 8255 sebagai *interface* dengan komputer. Komputer digunakan sebagai pengendali dan berfungsi untuk mengolah data *input*, mengaktifkan dan mematikan LED indikator serta sebagai tampilan dari program. Sistem ini dibuat agar pengguna jasa parkir mendapatkan pelayanan yang lebih baik saat mencari tempat parkir yang masih kosong.

Setelah dilakukan pengujian terhadap perangkat keras dan perangkat lunak dari sistem parkir tersebut, dapat diketahui bahwa lokasi parkir yang telah terisi mobil dan lokasi parkir yang belum terisi mobil dapat ditampilkan pada layar monitor. Saat area parkir telah penuh, secara otomatis LED indikator yang menyatakan hal tersebut akan segera memberikan informasi bahwa parkir telah penuh kepada calon pengguna jasa parkir. Sehingga pengguna jasa parkir dapat mengetahui apakah tempat parkir tersebut masih dapat menerima mobil lagi atau tidak. Sistem parkir mobil berbasis komputer ini mempunyai fasilitas untuk menghitung biaya parkir. Biaya parkir pada program sistem parkir mobil ini, dihitung Rp 1000,00 (seribu rupiah) per jam.

Kata kunci : sistem parkir mobil, bahasa pemrograman Borland Delphi 7.

# **CAR PARKING SYSTEM BASED ON COMPUTER**

## **ABSTRACT**

Sometimes, parking users have a problem in a queuing when entering the parking area. After queuing for sometimes, customer will disappoint when finding that parking area is full. In line with above problems, research have been done to build car parking system based on computer, to help customer to find the parking area.

Borland Delphi 7 is used as a software to control this car parking system. This system using fototransistor to detect whether there is a car parking. PPI 8255 module is used as an interface with computer. Computer is used as controller and will process the input data and makes indicator LED ON and OFF, and also used as a displays of program. This system is made to give better services to customers when looking for empty parking area.

The result of hardware and software system show that maximum capacity of this parking area is 32 cars, parking location which was available (or not) can be displayed on the monitor. When this parking area is full, indicator LED will give information to the customer automatically. The system have facilities to count the parking costs. The cost of this park is Rp 1.000, /hour.

**Keywords :** car parking system, Borland Delphi 7