

INTISARI

PURWARUPA PENGELOLAAN PARKIR DENGAN FASILITAS PENENTUAN LOKASI PARKIR BERBASIS ARDUINO UNO R3

AHMAD SYAFEI

12/218514/SV/00607

Proses pengaturan ketersediaan lahan parkir merupakan suatu hal yang sangat penting diperhatikan. Ketersediaan tempat tersebut seringkali sulit sekali dipastikan, terutama pada tempat-tempat parkir bertingkat. Keadaan tersebut seringkali menyebabkan para pengunjung harus berputar-putar terlebih dahulu untuk mencari apakah masih ada tempat parkir yang tersedia. Tidak jarang mereka harus keluar kembali dari lokasi tempat parkir tersebut dengan perasaan kecewa saat mendapati parkir tersebut sudah penuh terisi.

Untuk dapat mengatasi masalah tersebut diperlukanlah sebuah sistem pengelolaan lahan parkir dengan penentuan lokasi parkir. Pada penelitian ini, sistem yang dibuat menggunakan beberapa komponen seperti LED sebagai indikasi lokasi parkir dan sensor photodiode sebagai pemberi informasi lahan parkir yang kosong. Komponen – komponen tersebut kemudian di pasangkan pada sebuah arduino yang mana nantinya akan ditampilkan melalui sebuah aplikasi sistem parkir yang dibuat menggunakan software Visual Basic 2010.

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan pada pengimplementasiannya sensor yang digunakan harus dapat membaca intensitas cahaya dari lahan parkir yang digunakan sehingga aplikasi dapat berjalan dengan baik.

Kata kunci : parkir, photodiode, aplikasi sistem parkir, arduino, visual basi 2010.

ABSTRACT

PARKING MANAGEMENT PROTOTYPE WITH ON-SITE DETERMINATION PARKING LOT FACILITY BASED ON ARDUINO UNO R3

AHMAD SYAFEI

12/328514/SV/00607

The process of setting the availability of parking lot is the most important thing we need to notice. The availability of parking lot oftenly difficult to ascertained, especially to multilevel parking area. Those conditions mostly makes the visitor had to search around on the parking area just make sure if there's an empty parking lot. Commonly they have to *exit* the parking area with a disappointment when they found out that the parking lot is already filled.

In order to solve that problem, we need to make a parking management system with on-site determination parking lot facility. In this research the System that made using some component such as LED to indicate the parking lot location and photodiode sensor to indicate which parking lot is on empty conditions. All those components are connected to arduino which then shown through parking system application made using Visual Basic 2010.

In order to get the desired result on the implementation the sensor must be able to read the light intensity of the parking area so the application could run properly.

Keywords: Park, Photodiode, parking System application, arduino, Visual Basic 2010.