

SISTEM PALANG PARKIR GEDUNG ELEKTRO

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Nama Mahasiswa : Yogi Prasetyo
NIM : 3103151003
Pembimbing : Agustiawan, S.ST., MT

ABSTRAK

Saat ini manajemen parkir yang berkembang di masyarakat masih menerapkan sistem parkir yang konvensional (biasa). Berdasarkan kemajuan teknologi sekarang muncul gagasan inovatif untuk membuat model sistem parkir dengan menggunakan sensor PIR, RFID, Arduino sebagai mikrokontroler dan penggerak palang parkir menggunakan *Driver* serta motor *gearbox*. Sistem parkir ini tersusun atas perangkat keras dan perangkat lunak. Alat ini menggunakan sensor PIR sebagai sensor untuk mendeteksi dan menghitung jumlah pengendara yang masuk dengan *counter*. RFID reader *Mirafe RC522* sebagai akses pengendara untuk keluar dengan menggunakan RFID Tag, Sensor RFID reader bekerja dengan cara pengkonversi kode yang ada pada RFID tag dan menggunakan motor *gearbox* sebagai *output* (portal pada parkir). Indikator untuk menampilkan jumlah ruang parkir tersedia dalam sistem parkir ini adalah *seven segment*.

Kata kunci : Sistem parkir, PIR, RFID, Gearbox, Seven segment

PARKING BAR SYSTEM OF THE ELECTRO BUILDING OF BENGKALIS STATE POLYTECHNIC

Name : Yogi Prasetyo
Reg. Number : 3103151003
Advisor : Agustiawan, S.ST., MT

Abstract

Currently parking management that is developing in the community is still implementing a conventional (ordinary) parking system. Based on technological advancements, there is now an innovative idea to model parking systems using PIR, RFID, Arduino sensors as microcontrollers and parking bar using drivers and gearbox motor. This parking system is composed of hardware and software. This tool uses a PIR sensor as a sensor to detect and count the number of motorists using counter. Mirafe RC522 RFID reader as driver access to exit using RFID Tag, RFID reader sensor works by converting the existing code on the RFID tag and using a gearbox motor as an output (parking bar). An indicator to display the number of parking spaces available in this parking system is the seven segment.

Key words : System Parking, PIR, RFID, Gearbox, Seven segment,