

ABSTRAK

Judul Skripsi : Absensi Perpustakaan Menggunakan KTM (Kartu Tanda Mahasiswa) Berbasis Arduino
Nama : Yogi Novendra
No.Bp : 16101152620100
Program Studi : Sistem Komputer
Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
Pembimbing : 1. Hadi Syahputra, S.Kom., M.Kom
2. Yogi Wiyandra, S.Kom., M.Kom

Tugas akhir ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah teknologi baru dibidang absensi yaitu system Absensi Perpustakaan Menggunakan KTM (Kartu Tanda Mahasiswa) Berbasis Arduino. Dimana cara kerja dari alat ini adalah dengan memanfaatkan RFID Reader sebagai input yang akan menyimpan data pengunjung. Untuk masuk ke perpustakaan ini kita perlu menggunakan sebuah kartu RFID yang telah didaftarkan sebelumnya, jika sudah kita hanya perlu menginputkan RFID *tag* ini pada RFID *reader*, jika kartu ini telah terdaftar maka motor servo akan bergerak 90 derajat untuk membuka palang otomatis. Setelah memasuki palang, sensor infrared mendeteksi pengunjung didepan sehingga LED akan otomatis hidup lalu palang tertutup dan pintu terbuka secara otomatis. Jika telah memasuki perpustakaan, infrared akan mengirim sinyal ke Arduino Mega 2560 dan Arduino Mega 2560 akan merespon dan mengirimkannya ke website tentunya melalui modul ESP8266. Jika sudah maka RFID Data itulah yang diolah jika pengunjung masuk atau keluar perpustakaan, jika RFID tidak terdaftar maka palang tidak akan terbuka dan buzzer akan berbunyi. Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan sistem parkir menjadi lebih efektif.

Kata Kunci: Absensi, Perpustakaan, Arduino Mega, Website, Rfid.