

ABSTRAK

Randy Dewangga Putra : 15064038. Pemograman Sistem Informasi Keberadaan Dosen Di Dalam Ruangan Menggunakan SMS Gateway Berbasis Arduino. Proyek Akhir, Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Padang. 2018.
Dosen Pembimbing : Fivia Eliza, M.Pd

Interaksi antara dosen dan mahasiswa di lingkungan perguruan tinggi, pada umumnya mahasiswa berkomunikasi dengan dosen secara langsung ke ruangan dosen. Namun kenyataannya di depan ruangan dosen tidak terdapat jendela , hal itu mengakibatkan mahasiswa kesulitan untuk mengetahui siapa yang berada di dalam ruangan tersebut. Dari masalah yang ditimbulkan, manusia sebagai pengguna teknologi harus mampu memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang pada saat ini salah satunya menguasai perangkat lunak dan pemograman seperti Arduino-IDE dan Bahasa C untuk menciptakan suatu sarana yang efektif salah satunya dalam hal aktifitas di kampus seperti interaksi dengan dosen atau mengetahui keberadaan dosen di dalam ruangan

Software Arduino-IDE digunakan untuk merancang program untuk mengetahui keberadaan dosen didalam ruangan. Bahasa yang digunakan yaitu bahasa C, Pada perancangan program untuk mengetahui keberadaan dosen didalam ruangan mahasiswa harus mengirimkan SMS katakunci berupa kode dosen yang telah terdaftar pada program yang dibuat salah satunya “5240” kepada nomor yang terdapat pada SIM800L, Kemudian sistem akan membalas pesan mahasiswa tersebut sesuai dengan status kehadiran dosen di dalam ruangan. Untuk mengaktifkan status kehadiran, dosen menggunakan Tag RFID yang telah di program.

Hasil pengujian dari tugas akhir ini telah berjalan dengan baik. Jika sistem dapat membaca Tag RFID untuk mengaktifkan status kehadiran dosen. Modul SIM800L dapat membalas pesan yang masuk sesuai dengan rancangan program yang dibuat. Hanya saja sistem yang dibuat tidak mampu membalas pesan yang dikirimkan mahasiswa secara beruntun , artinya sebelum sistem membalas pesan dari mahasiswa , mahasiswa tidak bisa melakukan pengiriman sms agar sistem mampu berjalan dengan baik.

Kata kunci : Arduino-IDE, Bahasa C, SIM800L, Tag RFID, SMS