

ABSTRAKSI

Bagi semua orang, waktu terasa sangat berharga. Begitu padatnya waktu, terutama bagi dosen pengajar, menyebabkan banyak kegiatan – kegiatan ataupun janji – janji yang bersifat penting terjadi bersamaan dalam suatu waktu. Sehingga dosen harus memilih di tempat mana beliau lebih dibutuhkan dan sering membatalkan kegiatan atau janji yang telah disepakati sebelumnya dengan tanpa memberikan konfirmasi terlebih dahulu. Pembatalan janji ataupun kegiatan tanpa konfirmasi oleh dosen ini sering membuat mahasiswa ataupun civitas akademik menunggu dosen tersebut dalam waktu yang cukup lama. Untuk itulah diperlukan sebuah sistem informasi kehadiran dosen.

Sistem informasi kehadiran dosen yang dirancang pada Proyek Akhir ini menggunakan Arduino Uno, sensor PIR, PC, dan Dot Matrix Display. Input data kehadiran dosen dapat dilakukan secara manual dengan menggunakan Program Informasi Status Kehadiran Dosen N-109 yang dibuat menggunakan Visual Basic 6.0. Format data yang bisa diinputkan adalah : Kode Dosen, Status Kehadiran, dan Pesan yang ingin ditinggalkan. Input data secara otomatis dilakukan oleh sensor PIR yang akan mendeteksi kehadiran dosen secara berkala. Output 5 volt (High) akan dihasilkan bila sensor mendeteksi dosen berada di mejanya. Sebaliknya Output 0 volt (Low) akan dihasilkan bila dosen sedang tidak berada di ruangnya. Arduino Uno yang berfungsi sebagai pengontrol sistem akan mengolah input data dari PC dan sensor PIR dan selanjutnya akan mengirimkan bit-bit yang dapat diterjemahkan oleh Dot Matrix Display untuk menampilkan kalimat teks berjalan.

Kalimat teks berjalan berisi informasi seperti “Dosen Sugondo Ada” saat status kehadiran Dosen terdeteksi sensor dan “Dosen Sugondo Tidak Ada” untuk kondisi sebaliknya. Teks berjalan juga dapat berisi pesan yang ingin disampaikan Dosen seperti “Dosen Denny Darlis (DAD) Tidak Ada Saya sedang rapat”. Dengan demikian Sistem Informasi Status Kehadiran Dosen pada ruang N-109 ini dapat direalisasikan dan dapat dimanfaatkan oleh seluruh civitas akademik IT Telkom.

Kata kunci : Arduino Uno, Sensor PIR, *Dot Matrix Display*, Visual Basic 6.0