

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat perancangan Sistem Pemberitahuan Adanya Gangguan LCD Proyektor di Gedung B IT Telkom dalam bentuk *prototype*. Sistem ini akan mempermudah bagi dosen atau mahasiswa yang ingin memberitahu kepada Rooster bahwa LCD proyektor yang akan mereka gunakan untuk kegiatan belajar mengajar di kelas yang mereka gunakan mengalami gangguan.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian terapan yang bersumber dari permasalahan bagaimana cara untuk mengetahui secara efektif kepada Rosster jika LCD proyektor di suatu ruang kelas di gedung B mengalami gangguan atau tidak bisa digunakan karena sebab tertentu. Namun, dalam penelitian tidak dijelaskan secara terperinci mengapa LCD proyektor tersebut mengalami gangguan. Sistem ini terdiri dari 4 blok perancangan, yaitu blok sistem minimum Atmega16 yang berfungsi untuk memproses data yang masuk dan keluar dari sistem, blok LCD 2x16 yang berfungsi untuk memberitahu langkah-langkah dalam menggunakan sistem ini, blok *keypad* yang berfungsi untuk memasukkan password, dan blok *push button* sebagai tombol untuk mengirimkan sinyal kepada Rooster. Akhir dari sistem ini bekerja, terdapat denah yang dibuat yang digunakan untuk mengetahui ruangan mana yang telah menekan tombol menggunakan aplikasi Visual Basic 6.0. Teknik pengumpulan data secara teknis dilakukan dengan cara menguji sistem yang dihubungkan pada suatu alat ukur tertentu dan pengambilan data juga dilakukan dengan angket. Data yang telah didapat dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pada pengujian secara teknis sistem tidak sesuai dengan yang diharapkan. Sistem tidak dapat beroperasi pada jarak lebih dari 4 meter. Hasil dari angket yang telah disebar, menunjukkan bahwa 4 dari 30 koresponden yang sangat setuju dan 8 dari 30 menyatakan setuju sistem dapat secara efektif untuk memberitahu Rooster jika terjadi gangguan LCD proyektor, dengan kata lain hanya sedikit yang menyatakan bahwa sistem ini dapat bekerja secara efektif. Sehingga sistem ini belum layak untuk digunakan.

Kata kunci : Mikrokontroler Atmega16, *keypad*, LCD 2x16, *push button*, *password*, denah