

## **ABSTRAK**

Sistem keamanan adalah sebuah sistem keamanan terintegrasi, yang secara otomatis memberikan informasi keadaan dari suatu peristiwa atau kondisi yang dapat diaplikasikan pada kompleks perumahan, perkantoran, kampus atau instansi yang membutuhkannya.

Sistem pengontrol pintu otomatis dengan password berbasis mikrokontroler AVR ATmega 8535 adalah sebuah sistem kontrol yang memungkinkan hanya orang-orang tertentu yang dapat mengakses daerah yang terbatas. Sistem dikontrol sepenuhnya oleh 8 bit mikrokontroler AVR ATmega 8535 yang memiliki ROM untuk 2Kbytes dari memori program. Kata sandi yang disimpan akan tersimpan di dalam EPROM sehingga kita dapat mengubahnya kapan saja.

Sistem ini memiliki tombol dengan password yang dapat masuk melalui EPROM. Apabila kata sandi yang diinputkan sama dengan kata sandi yang telah disimpan ke dalam memori maka relay akan naik dan pintu terbuka. Jika kata sandi yang diinputkan adalah kata sandi yang salah maka pada LCD akan memunculkan tulisan “wrong password”.

Oleh karena itu, dari proyek akhir ini diharapkan menghasilkan suatu sistem yang dapat meningkatkan sistem keamanan teknologi berbasis mikrokontroler. Dengan password, hanya sedikit pengguna yang dapat memasuki wilayah yang dibatasi sehingga keamanan terjamin.

Kata Kunci : Mikrokontroler AVR ATmega 8535, LED, Password