

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pintu adalah hal yang paling disorot dalam ruang lingkup sistem keamanan, karena fungsi pintu sebagai akses utama untuk keluar masuk ruangan. Adanya pengaplikasian program ini pada sistem keamanan pintu tersebut merupakan otomatisasi sebagai dampak positif perkembangan teknologi guna menggantikan peran manusia dengan suatu alat atau mesin, oleh karena itu pada dasarnya pintu tersebut telah dikontrol melalui program, sehingga diharapkan setiap pintu tidak harus dijaga terus-menerus.

Keamanan ruangan merupakan suatu hal yang sangat penting untuk diperhatikan dan untuk menciptakan keamanan tersebut banyak hal yang dapat kita lakukan salah satunya adalah pemanfaatan teknologi dalam menjaga keamanan ruang dosen karena sering kali dosen menyimpan barang atau arsip penting didalam ruang dosen namun tetap hilang tanpa diketahui siapa pelakunya. Pengamanan dengan menggunakan kunci konvensional yang banyak digunakan oleh masyarakat mudah sekali dilumpuhkan oleh pelaku tindak kejahatan. Selain itu dengan menggunakan kunci konvensional dalam sistem pengamanan juga kurang terpercaya karena kunci konvensional mudah hilang dalam penggunaannya, sehingga sistem ini dirasa kurang praktis dan rentang terhadap tindakan pencurian. Lambat laun kunci konvensional digantikan oleh kunci dengan sistem digital yang memanfaatkan kartu *Radio Frequency Identification* (RFID) untuk mengakses pintu.

Setelah meninjau efisiensi dari penggunaan sistem digital pada keamanan pintu dan fakta yang didapatkan peneliti bahwa ruang dosen Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember hanya bisa diakses oleh para dosen yang memiliki kartu *Radio Frequency Identification* (RFID), sehingga tidak mudah bagi mahasiswa - mahasiswi atau orang lain bisa keluar masuk pada ruang dosen Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember. Hal tersebut membuat kesulitan bagi

mahasiswa mahasiswi Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember untuk masuk dan melihat keberadaan dosen pada ruang dosen.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana merancang sistem *security doorlock* untuk akses ruang dosen di Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember ?
- b. Bagaimana merancang sistem informasi untuk mengetahui kehadiran dosen pada ruang dosen ?

1.3. Tujuan

Membuat sistem informasi yang memudahkan mahasiswa - mahasiswi untuk mengetahui keberadaan dosen atau teknisi pada ruang dosen dengan sistem informasi berbasis mikrokontroler dan *security doorlock* untuk ruang ruang dosen.

1.4. Manfaat

Membantu mahasiswa - mahasiswi dalam mengetahui keberadaan dosen yang berada pada ruang dosen, dengan sistm informasi berbasis mikrokontroler.