

ABSTRAK

Sistem Keamanan Akses Point Berbasis RFID Menggunakan Mikrokontroler ATmega 2560

Oleh: Muammar Azis Rialdi

Permasalahan keamanan untuk memasuki wilayah yang penting didalam sebuah instansi perusahaan membuat sistem keamanan kurang maksimal. Hal ini terbukti dilapangan, banyak perusahaan- perusahaan yang masih menggunakan jasa manusia dan kunci manual. Seorang harus mempunyai hak izin untuk memasuki daerah penting dalam sebuah instansi perusahaan. Apabila semua karyawan mempunyai hak ases pada daerah penting hal ini akan berdampak buruk pada keamanan perusahaan tersebut. Banyak cara digunakan oleh perusahaan – perusahaan untuk meningkatkan sistem keamanan yaitu dengan cara menggunakan *keypad* untuk mengakses ruangan penting. Hal ini masih kurang efektif karena karyawan lain yang tidak memiliki hak ases pada suatu ruangan dapat memasuki ruangan apabila ia mengetahui *password* ruangan tersebut.

Berdasarkan alasan tersebut maka penyusun merancang suatu prototipe sistem keamanan akses point menggunakan RFID berbasis mikrokontroler Atmega 2560. Prototipe ini memiliki 3 buah ruangan yang bisa diakses dari luar ruangan melalui *tag* RFID dan komputer server . untuk menutup pintu ruangan digunakanlah sensor infrared serta menyimpan laporan akses karyawan. Hasil dari proyek akhir telah bekerja sesuai dengan yang direncanakan dan diharapkan.