

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecanggihan teknologi semakin berkembang dalam berbagai bidang kehidupan. Hal ini ditandai dengan banyak bermunculan peralatan elektronik yang bermacam-macam bentuk dan fungsinya. Kemajuan teknologi elektronika turut membantu dalam pengembangan system keamanan yang lebih baik. Pada awalnya sistem keamanan yang ada hanya dilakukan secara manual dan kurang praktis dibandingkan dengan sistem teknologi saat ini. Pada zaman modern seperti saat ini, perancangan sistem dibuat semakin rumit agar praktis pengoperasiannya dan sistem keamanannya terjamin. Salah satu aplikasi sistem keamanan adalah untuk pengaman loker.

Loker merupakan tempat penyimpanan barang dimana biasa dipakai pada tempat-tempat wisata, perpustakaan, tempat olahraga ataupun tempat umum lainnya. Fungsi loker sebagai tempat penyimpanan seharusnya memiliki tingkat keamanan tinggi karena yang disimpan di dalamnya adalah barang-barang berharga. Keamanan sebuah loker sangat bergantung pada kunci pintunya

Berdasarkan uraian di atas, penulis mencoba mengambil tema dalam tugas akhir ini dengan judul : “RANCANG BANGUN SISTEM PENGUNCI LOKER MENGGUNAKAN RFID CARD DAN PASSWORD BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO”.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan umum yang dikaji berdasarkan latar belakang diatas adalah bagaimana merancang dan membuat sistem pengunci loker menggunakan RFID dan password.

1.3 Tujuan

1. Merancang sistem pengunci loker dengan keamanan ganda
2. Membuat dan melakukan pengujian sistem pengunci loker menggunakan RFID dan password

1.4 Manfaat

1. Setiap Kartu RFID Memiliki ID Chip berbeda-beda sehingga tidak mudah di duplikasi
2. Memaksimalkan keamanan yang digunakan pada loker karena kunci pengaman pada pintu loker ini dirancang dengan menggunakan system ganda yang bertujuan agar pintu loker hanya dapat dibuka dengan menggunakan kartu RFID dan password.