

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Akses kontrol pintu merupakan suatu sistem yang dapat membatasi pengguna untuk mengakses suatu ruangan dengan menempatkan sistem perangkat kontrol pada pintu. Dalam akses kontrol pintu merujuk pada orang yang berwenang atau orang yang memiliki akses untuk masuk. Akses kontrol ini dapat dilakukan penjagaan seperti penjaga perbatasan, penjaga pintu, pemeriksa tiket, dll [1]. Banyak cara untuk melakukan akses kontrol pintu dapat berupa seorang penjaga atau kunci manual namun hal tersebut memiliki banyak keterbatasan. Dengan adanya teknologi yang semakin canggih, sistem akses kontrol pintu dapat dipadukan salah satunya dengan cara menerapkan teknologi RFID (*Radio Frequency Identification*) yang dapat memecahkan keterbatasan tersebut. RFID atau pengenalan frekuensi radio adalah sebuah metode identifikasi dengan menggunakan sarana yang disebut label RFID atau transponder untuk menyimpan dan mengambil data jarak jauh [2].

Pintu menjadi akses keluar masuk seseorang di dalam satu ruangan (*indoor*) maupun luar ruangan (*outdoor*). Pintu juga menjadi tempat interaksi antara seseorang dengan petugas, namun pada masa pandemi seperti ini kita diwajibkan mengurangi kontak langsung secara dekat dengan seseorang, agar mengurangi penyebaran Covid-19. Selain itu, sering kita jumpai beberapa orang masih lalai akan peraturan wajib menggunakan masker Ketika memasuki suatu ruangan atau tempat, sehingga membuat petugas yang menjaga di area tersebut turun tangan untuk memberi peringatan atau teguran untuk menggunakan masker. Dalam mengatasi masalah tersebut dibuatlah strategi untuk mengurangi laju penularan covid-19, serta kesalahan input pada sistem presensi. Dengan dibuatnya ***Sistem Akses Pintu Berbasis RFID untuk Presensi Berdasarkan Deteksi Masker***, diharapkan dapat membuat pekerjaan petugas lebih efisien dalam menjaga keamanan, serta mengurangi kesalahan input data presensi dan tetap mematuhi protokol Kesehatan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Penerapan aturan menjauhi kerumunan dan kontak fisik secara langsung, menjadi aturan yang di terapkan pemerintah dalam mengurangi penyebaran Covid-19. Banyaknya aktifitas keluar masuk manusia pada suatu tempat di masa pandemi saat ini. Hal tersebut membuat pekerjaan petugas menjadi bertambah, selain menjaga keamanan akses masuk dalam suatu ruangan, petugas harus turun tangan untuk memberi teguran kepada orang yang melanggar aturan. Hal tersebut secara tidak langsung menyebabkan kerumunan pada suatu tempat, serta menambah penyebaran Covid-19.

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan yang dapat diambil sebagai berikut :

1. Merancang sistem yang dapat mengakses pintu dengan RFID, setelah pembacaan suhu dan masker telah berhasil.
2. Menampilkan data presensi.

## **1.4 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari perancangan Proyek akhir ini, sebagai berikut :

1. Alat ini hanya digunakan di dalam ruangan.
2. Hanya orang yang memiliki kartu akses untuk masuk.
3. Monitoring presensi.