

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi yang semakin dewasa ini banyak orang yang mempunyai kreativitas tinggi dalam memanfaatkan *internet*, misalnya menggunakan fasilitas *internet* untuk mengendalikan suatu alat yang berguna bagi dirinya sendiri, misalnya penggunaan *internet* untuk mengendalikan kunci pintu yang dapat dilakukan dari jarak jauh sehingga tidak perlu repot untuk kembali ke rumah lalu mengunci pintunya.

Kelalaian masyarakat dalam menjaga keamanan tempat tinggal mereka mendorong pesatnya kejahatan yang kini semakin marak. Banyak peristiwa kemalingan yang terjadi diakibatkan tidak adanya keamanan ekstra yang diaplikasikan ke tempat tinggal mereka. Sebenarnya telah banyak upaya yang dilakukan untuk menjaga keamanan, namun masalah seringkali muncul dari hal yang sangat simpel dan sering diabaikan, yaitu lupa untuk mengunci pintu rumah mereka.

*Home Automatic Security* adalah sistem keamanan rumah yang terintegrasi secara otomatis sehingga mempermudah untuk menjaga keamanan. Salah satu contoh sistem tradisional yang masih banyak digunakan adalah alarm rumah. Tetapi seiring dengan perkembangan teknologi saat ini sistem keamanan rumah semakin banyak jenisnya. Sistem keamanan rumah sudah masuk menjadi salah satu fitur yang wajib dimiliki oleh setiap pemilik rumah yang ingin memiliki rumah yang aman dari pencurian dan gangguan keamanan yang lain yang tidak diinginkan.

Pada saat ini rata-rata tempat tinggal masyarakat telah menggunakan fasilitas *internet*. Dari fasilitas yang didapat itu seringkali banyak yang tidak memanfaatkannya dengan baik, misalnya penerapan keamanan pintu rumah yang dapat dikendalikan melalui *internet*.

Dari masalah diatas maka penulis tertarik untuk membuat alat dengan judul **“Rancang Bangun Kendali Sistem Keamanan Pintu Rumah Berbasis**

**Internet**". Alat ini dibuat dengan harapan agar seseorang dapat memanfaatkan *internet* untuk membuka kunci pintu.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, dapat diambil perumusan masalah yaitu "Bagaimana merancang Kendali Sistem Keamanan Pintu Rumah Berbasis *Internet*".

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam pembahasan laporan akhir ini ada beberapa pembatasan masalah yang harus diperhatikan yaitu :

1. Alat ini memiliki fungsi untuk mengunci dan membuka kunci pintu.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa C atau C++ yang terdapat pada Arduino IDE.
3. Pengendalian kunci pintu dapat dilakukan melalui *android* dan *internet browser*.
4. Tidak membahas masalah kelistrikan.

## 1.4 Tujuan

Adapun tujuan pembuatan alat ini adalah merancang kendali sistem keamanan pintu rumah melalui *internet*.

## 1.5 Manfaat

Manfaat dalam pembuatan sistem keamanan pintu rumah ini adalah dapat mengendalikan kunci pintu berbasis *internet*.