

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada saat ini perkembangan teknologi sangat cepat. Teknologi dikembangkan agar dapat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan dengan mudah dan efisien.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka terfikirkan oleh penyusun sebuah sistem baru yang berfungsi untuk mencegah tindak pembobolan dan pencurian rumah karena lemahnya tingkat pengaman konvensional (kunci/gembok). Sehingga terciptalah gagasan inovasi sistem keamanan pintu menggunakan Fingerprint berbasis Arduino yang tentunya memiliki tingkat keamanan yang lebih baik dibandingkan pengaman konvensional. Dapat dikatakan bahwa sistem ini adalah sebuah kunci elektronik yang otomatis.

Oleh karena latar belakang diatas, maka penyusun membuat “APLIKASI PENGAMAN PINTU RUMAH MENGGUNAKAN FINGERPRINT BERBASIS ARDUINO”.

### **1.2 Tujuan**

Tujuan Proyek Akhir ini adalah membuat prototype aplikasi pengaman pintu rumah menggunakan fingerprint berbasis arduino.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah antara lain :

1. Membuat sistem pengunci pintu elektronik menggunakan fingerprint dan microcontroller arduino rev 3.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam perancangan sistem adalah bahasa C++.
3. Tidak membahas microcontroller pada LCD.
4. Tidak membahas *class* pada *fingerprint*.