

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Listrik adalah salah satu kebutuhan yang menjadi primer sekarang ini. Dapat dilihat banyaknya peralatan yang memerlukan listrik disebuah bangunan. Kegunaan peralatan tersebut bermacam-macam, mulai dari peralatan hiburan, peralatan memasak, peralatan kantor, hingga penerangan. Peralatan itu sendiri memiliki banyak jenis dan merek tersendiri.

Dalam penggunaannya, masalah yang sering dihadapi adalah ketika kita hendak berpergian untuk kesibukan kerja, kuliah, atau liburan yang mengakibatkan kita meninggalkan rumah. Kegiatan tersebut membuat kekhawatiran yang bermacam-macam. Mulai dari biaya listrik yang meningkat, panas yang disebabkan pemakaian yang terlalu lama, hingga adanya arus pendek,

Dengan melihat tidak adanya aktivitas penggunaan peralatan listrik dalam rumah dan peralatan listrik yang menyala terus menerus seperti halnya lampu penerangan. Memungkinkan Kecurigaan para pencuri untuk mengetahui, apakah rumah tersebut kosong atau tidak. Kondisi penerangan ini yang terkadang menentukan apakah rumah tersebut akan dinyatakan kosong oleh pencuri atau tidak. Sehingga untuk mengatasainya diperlukanlah alat pengendali walaupun kita sedang berada jauh dari rumah. Berdasarkan dari latar belakang diatas maka penulis memutuskan untuk mengambil judul **“ALAT KENDALI STOP KONTAK MELALUI INTERNET “**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas masalah yang dapat dirumuskan yaitu Bagaimana cara membuat alat kendali stop kontak melalui internet.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk mempermudah dalam pembahasan dan menghindari pembahasan yang lebih jauh maka penulis membatasi pembahasan yaitu, perancangan dan sistem minimum pada rangkaian kendali yang digunakan adalah keluaran arduino, dan pengendaliannya melalui aplikasi *web browser*.

## 1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan laporan akhir ini adalah :

1. Membuat rancangan alat untuk mengendalikan stop kontak yang dapat dikendalikan melalui internet.
2. Merancang aplikasi antar muka untuk mengendalikan stop kontak melalui *web*.

## 1.5 Manfaat

Adapun manfaat setelah adanya alat ini adalah :

1. Memudahkan pengguna dalam mengendalikan peralatan listrik.
2. Dapat melihat perabotan listrik yang menyala dengan yang tidak.
3. Dapat merancang aplikasi kendali berbasis web.
4. Dapat membangun alat kendali stop kontak melalui internet.