

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Kebakaran rumah dapat terjadi tanpa kita ketahui dan dapat terjadi secara tiba-tiba, bisa dikarenakan korsleting listrik, percikan api rokok/ korek, ledakan gas LPG, dll. Respon masyarakat dalam menyikapi kebakaran agar tidak semakin membesar dan merambat ke pemukiman lain juga cukup lambat, dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat tentang kebakaran, dan juga rumah yang sedang mengalami kebakaran belum tentu ada orang didalmnya sehingga menyebabkan api menyebar ke semua bagian rumah.

Kemajuan teknologi di bidang elektronika dewasa ini berkembang sangat pesat dan berpengaruh dalam pembuatan alat-alat yang canggih, yaitu alat yang dapat bekerja secara otomatis sehingga dapat mempermudah pekerjaan yang dilakukan oleh manusia menjadi lebih praktis, ekonomis dan efisien. Perkembangan teknologi tersebut telah mendorong kehidupan manusia untuk hal hal yang otomatis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penyusun ingin merancang alat bantu untuk menginformasikan bahwa sedang terjadi kebakaran dengan judul “PERANCANGAN ALAT DETEKSI KEBAKARAN DAN PEMADAM BERBASIS THINGER IO DENGAN NOTIFIKASI EMAIL” dengan tujuan agar ketika sedang terjadi kebakaran ada informasi dan peringatan terhadap manusia yang ada disekitar area kebakaran.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana cara merancang alat deteksi kebakaran dan pemadam yang dapat menginformasikan bahwa sedang terjadi kebakaran?
- b. Bagaimana cara seseorang untuk bisa mengetahui sedang terjadi kebakaran diluar area kebakaran?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari pembuatan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberi peringatan atau menginformasikan bahwa sedang terjadi kebakaran.
- b. Memberi informasi bahwa terjadi kebakaran berupa notifikasi kepada user yang sedang berada diluar area kebakaran.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Mempercepat peringatan bahwa sedang terjadi kebakaran.
- b. Mempercepat pemadaman sebagai pertolongan pertama terhadap kebakaran.

### **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Alat yang dibuat hanya untuk didalam rumah ruangan tertentu.
- b. Apapun jenis sumber api.
- c. Alat ini hanya menfokuskan untuk menginformasikan dan juga sebagai pemadaman pertama ketika terjadi kebakarn.