

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dalam kurun waktu singkat perkembangan teknologi melaju dengan sangat pesat. Perkembangan teknologi ini merupakan hasil kerja keras dari rasa ingin tahu manusia terhadap suatu hal yang pada akhirnya diharapkan akan mempermudah manusia. Dengan pesatnya laju perkembangan teknologi tersebut banyak bermunculan alat-alat yang canggih yang dapat bekerja secara otomatis. Kebakaran merupakan bencana yang dapat disebabkan oleh faktor manusia, faktor teknis maupun faktor alam yang tidak dapat diperkirakan kapan terjadinya. Kebakaran yang terjadi hampir selalu disebabkan oleh ulah manusia, seperti pembukaan lahan dengan cara membakar hutan. Kebakaran hutan merupakan kebakaran yang sering terjadi di Indonesia (Satu Data Indonesia, 2014).

Kebakaran juga disebabkan oleh korsleting arus listrik dan kebocoran gas, di daerah pemukiman atau perumahan, hal tersebut sering terjadi akibat pemakaian listrik secara terus menerus dan kurang memperhatikan legulator. Terlambatnya mengetahui terjadi kebakaran merupakan hal yang sangat fatal bagi keselamatan Manusia dan Harta benda, Dengan adanya Alat Pendeteksi Api Dan kebocoran gas Via SMS, Diharapkan kebakaran diketahui sedini mungkin dan dapat dicegah dengan cepat sebelum membahayakan bagi Keselamatan Manusia Pada kasus kebakaran, Tingkat kerugian yang dihasilkan oleh bencana kebakaran tentunya sangat besar. Kebakaran yang terjadi dapat di atasi, dan dapat meminimalkan kerugian yang terjadi apabila kita mengetahui gejala - gejala akan terjadi kebakaran sejak dini, Untuk merealisasikan hal tersebut, diperlukan suatu peralatan yang cerdas yang dapat memberitahukan kepada kita bahwa telah terjadi kebakaran di suatu ruangan atau di tempat umum secara dini sehingga dengan adanya alat ini kita dapat melakukan antisipasi yang lebih lanjut guna menghindari kerugian yang disebabkan oleh kebakaran.

Alat pendeteksi kebakaran sebenarnya tidak terlalu sukar untuk dibuat hanya saja kita memerlukan suatu sensor yang sensitif agar hasil yang di dapat lebih akurat

dan diharapkan dengan adanya alat pendeteksi kebakaran ini kerugian yang dihasilkan oleh kebakaran dapat dicegah dan diminimalkan. Perkembangan Teknologi Telekomunikasi dan Informatika semakin mempermudah Manusia dalam mengakses Informasi, salah satunya adalah Teknologi GSM (Global System From Mobile Communications) Yang semakin murah dan dengan Kapasitas Jangkauan yang semakin luas, Hal tersebut Memberikan Kemudahan Dalam Memperoleh Informasi dan dapat di akses dimana saja dan kapan saja. SMS adalah salah satu fasilitas yang terdapat pada telepon seluler, selain memiliki biaya oprasional yang cukup murah, fasilitas ini juga merupakan komunikasi antar individu Yang memiliki sifat waktu nyata, Berdasarkan hal tersebut di buatlah Alat Pendeteksi Api Dan kebocoran gas Via SMS alat ini dirancang untuk mendeteksi kebakaran sedini mungkin di daerah perumahan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan Latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah tugas akhir sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menciptakan Alat Pendeteksi Api Dan kebocoran gas Via SMS, Bagaimana mendapatkan informasi langsung bila terjadi kebakaran.

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan pembuatan tugas akhir sebagai berikut :

1. Mendapatkan informasi langsung bila terjadi kebakaran sedini mungkin.
2. Dapat menjadi bahan pertimbangan bagi para peneliti selanjutnya.
3. Perlunya tambahan sensor api agar dapat maksimalkan pendeteksian kebakaran

## **1.4 Manfaat**

1. Memberikan informasi kepada Pengguna Alat Pendeteksi Api Dan kebocoran gas Via SMS, Tentang terjadinya Kebakaran sedini mungkin

