

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan tahap perancangan dan pembuatan sistem yang kemudian dilanjutkan dengan tahap pengujian dan analisa maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sensor suhu DS18B20 dapat mengukur suhu pada rentang 10°C sampai 85°C dan mengirim suhu ke arduino dalam format sinyal digital dan ditampilkan pada LCD alat.
2. Sensor gas MQ-2 dapat mendeteksi potensi kebakaran ketika nilai asap melebihi 300 PPM dan ditampilkan di LCD.
3. Sensor api dapat mendeteksi api atau percikan api mengirim hasil ke arduino dalam format sinyal digital dan ditampilkan pada LCD alat.
4. Sistem dapat mengirim notifikasi ketika alat menyala dan peringatan kebakaran melalui SMS dan *Miscall* dengan menggunakan modul SIM900A, namun terdapat keterlambatan waktu pada proses pengiriman maupun *misscall*.
5. Ketika alat menyala maka LCD akan melakukan *loading* beberapa saat untuk menampilkan suhu, asap, api, dan hasil cog.
6. Kipas dapat berjalan ketika adanya peningkatan suhu dan asap.

5.2. Saran

Berikut akan dipaparkan beberapa saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pembaca yang mungkin berminat untuk mengembangkan sistem ini.

1. Sistem pengaman kebakaran hanya dapat mendeteksi kebakaran pada satu ruangan. Oleh sebab itu sangat diharapkan agar alat ini bisa dikembangkan agar dapat mendeteksi lebih dari satu ruangan.
2. Notifikasi pada tugas akhir ini memanfaatkan SMS dan *misscall*. Oleh sebab itu sangat diharapkan agar dapat membuat aplikasi sistem pengaman kebakaran sendiri yang terhubung dengan android dan menggunakan jaringan publik.