

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari proses pembuatan dan hasil dari pengujian yang dilakukan kesimpulan yang didapatkan adalah :

1. Menjawab rumusan masalah yang ada yaitu bagaimana cara mencegah terjadinya kebakaran pada ruangan dengan indikasi asap atau sumber berupa asap, yaitu dengan cara membuat alat pendetektor asap yang menggunakan sensor asap MQ-2 dan juga sensor suhu LM35.
2. Pada tabel 4.4 yaitu proses dan hasil pengujian Alat Pendetektor Asap akan mendeteksi suhu melalui sensor LM35 dan juga akan mendeteksi asap melalui sensor MQ-2, saat terdeteksi indikasi dan memenuhi ketentuan persyaratan yang telah ditentukan maka buzzer akan mengeluarkan *output* berupa suara.
3. Ketika alat aktif dan buzzer mengeluarkan *output* suara, maka pesan peringatan akan diterima oleh pengguna dalam waktu 1000 detik, dan akan terus *looping* sampai alat dinonaktifkan, atau asap dihilangkan.
4. *User* akan menerima pesan bahwa buzzer menyala dan menerima perintah untuk mengecek situasi atau keadaan dimana sensor dipasang, pesan ini akan diterima *user* setiap 1000 detik sekali setelah buzzer mengeluarkan *output* suara.

5. Mengkoneksikan jaringan internet akan otomatis terkoneksi apabila terdapat hotspot WiFi yang sesuai dengan pendeklarasian di *ssid* dan *password* dari Wifi itu sendiri.
6. Penyebab kebakaran bukan hanya dari api yang besar, tetapi asap yang dibiarkan hidup sebenarnya masih mengandung sedikit bara api sehingga apabila dibiarkan bisa menyebar ke barang yang memiliki bahan mudah terbakar seperti kertas, kardus dan bahkan plastik.
7. Asap dikatakan dapat berbahaya apabila melewati batas limit diatas 250 sampai 300, apabila melewati 300 sudah memasuki tahap waspada atau berbahaya.

## 5.2 Saran

Dari proses perencanaan, perancangan, hingga proses pembuatan sampai mendapatkan hasil. Saran yang disampaikan kepada pembaca yang ingin mengembangkan Alat Pendetektor Asap ialah :

1. Menambahkan indikasi penyebab lainnya, berupa gas atau indikasi lainnya serta dalam proses penentuan kebutuhan harus dipikirkan dengan sungguh-sungguh agar tidak mengalami kekurangan dalam pengoptimalan hasil pengujian sistem.
2. Menambahkan lampu LED pada alat Pendetektor Asap, bertujuan agar dalam keadaan gelap alat tetap terlihat aktif.
3. Menampilkan Suhu dan Limit Asap yang terbaca oleh sensor dan mengirimkan ke Aplikasi Telegram.