

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan yang sudah dilakukan oleh peneliti maka dari ini dapat disimpulkan bahwa:

- a. Sering terjadinya kebocoran gas rumah tangga maupun industri yang menyebabkan terjadinya ledakan
- b. Perancangan alat pendeteksi kebocoran gas menggunakan Arduino uno, ESP8266, *Buzzer*, *Drive relay*, *Bearboard*, Kipas, LCD dan MQ2
- c. Kadar gas yang dapat terdeteksi oleh sensor MQ2 sebesar 70% jika kadar gas melebihi yang sudah ditetapkan maka *buzzer* akan mengeluarkan suara peringatan, kipas akan bekerja untuk menurunkan kadar gas dan ESP8266 mengirimkan pesan pada Whatsapp
- d. Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan didapatkan alat mampu memberikan peringatan dini kepada user jika terjadi kebocoran gas ketika pengguna berada diluar dan ketika adanya kebocoran gas akan di ketahui dengan mudah dengan memberikan pesan atau berupa chat.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan oleh penulis yaitu:

- a. penulis merekomendasikan penggunaan alat tersebut tidak sampai melebihi 100 watt di karnakan tegangan yang di hasilkan 100 watt itu

sangat besar untuk rancangan alat tersebut sehingga dapat menyebabkan kerusakan pada alat.

- b. Penulis ingin rancangan alat tersebut bisa dikembangkan lagi terlebih juga jarak yang dapat ditangkap sensor tersebut kemungkinan hanya bisa sampai 20 cm di harapkan untuk pembaca maupun perancang yang mengambil judul yang sama agar lebih merangkai radius yang lebih jauh agar terciptanya alat yang lebih baik.
- c. Dan dengan meningkatkan kualitas dari alat tersebut ditambahkan sebuah alat berupa kipas yang bertujuan untuk mencegah adanya kebocoran gas dan menghilangkan kadar gas di sekitar hanya berbentuk sebuah ilustrasi dengan menggunakan baterai dengan tegangan 9 volt dan menggunakan *drive relay* dengan tujuan agar tidak mengganggu aliran listrik pada komponen lain dan disarankan untuk selalu mengganti baterai alat tersebut agar berfungsi lagi
- d. Dan juga agar alat tersebut dapat mengirim pesan melalui Whatsapp diperlukan koneksi internet yang dapat berjalan atau dapat digunakan, jika tidak maka tidak bisa menggunakan pesan melalui Whatsapp.