

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari keseluruhan proses pembuatan tugas akhir ini, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Telah berhasil dibuat alat sistem kendali *exhaust fan* otomatis dengan sensor asap berbasis mikrokontroler ATMEGA328P-PU dan sensor MQ-2 menggunakan sumber tegangan dari baterai 9V, sedang komponen pembuatannya menggunakan Arduino Uno, sensor asap MQ-2, *buzzer*, lampu LED, resistor, dan *relay*.
2. Udara di dalam ruangan dapat tersirkulasi dengan baik berkat *exhaust fan* yang dapat dikontrol secara otomatis berdasarkan karakteristik konsentrasi gasnya yang terbaca melalui sensor asap MQ-2 dan juga menjadikan listrik lebih efisien.
3. Penggunaan modul sensor asap MQ-2 dapat menghasilkan data yang akurat, namun karakteristik konsentrasi objek asap berpengaruh pada hasil. *Buzzer* dan lampu LED mampu berfungsi bersama sebagai indikator bahwa alat tersebut telah bekerja.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini maka penulis memberikan saran kepada pembaca dalam rangka kemajuan alat ini ke depan, diantaranya :

1. Pengembangan model prototipe sistem kendali *exhaust fan* otomatis dengan sensor asap berbasis mikrokontroler ATMEGA328P-PU dan sensor MQ-2. Dimana alat yang dibuat tidak hanya dalam bentuk prototipe, tetapi langsung diterapkan untuk keperluan komersial seperti untuk ruangan kamar di hotel, ruang karaoke, ruang meeting, ruang merokok, dan sebagainya.
2. Setting konsentrasinya agar bisa mendeteksi asap atau pun jenis gas yang ada di dalam ruangan tersebut.

