

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perancangan dan hasil pembahasan yang telah dilakukan pada alat Jendela Otomatis menggunakan Sensor Gas MQ-135 pada Ruangan Dosen berbasis Mikrokontroler Arduino, maka penulis dapat menyimpulkan :

1. Jendela akan terbuka jika kondisi nilai ADC didalam ruangan berada diatas 100. Dan sebaliknya jendela akan tertutup jika kondisi nilai ADC didalam ruangan yang tadinya diatas 100 sudah kembali berada dibawah 100.
2. Sensor MQ-135 lebih sensitif dalam mendeteksi gas korek api dibandingkan asap.
3. Nilai ADC sensor terhadap kadar gas korek api lebih cepat menurun dan naik dibandingkan terhadap kadar asap.
4. Motor servo membutuhkan waktu yang cukup lama untuk membuka dan menutup jendela.
5. Jendela akan tetap bergerak menutup apabila nilai ADC sudah kembali berada di bawah 100 saat kondisi membuka meskipun belum terbuka secara maksimal.

#### **5.2 Saran**

Setelah melakukan penulisan ini diperoleh hal yang dapat dijadikan saran untuk dapat dilakukan perancangan lebih lanjut, penulis menyarankan pemilihan sensor gas yang memiliki sensitivitas yang lebih tinggi untuk mendeteksi kadar gas maupun asap rokok. Memilih motor yang memiliki torsi lebih besar yang berguna untuk mempercepat proses membuka dan menutup jendela.