

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **1.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat pemadam api otomatis ini dapat diaplikasikan dengan baik, dengan penerapan *Flame Sensor* dalam menentukan posisi api dan motor servo yang menggerakkan mulut pipa air ke posisi api.
2. Sistem dapat mengidentifikasi semua lokasi api menggunakan *Flame Sensor*.
3. Sistem secara keseluruhan mampu memadamkan api dengan durasi waktu yang berbeda-beda untuk tiap sudut yang ditentukan.
4. Terdapat 8 lokasi sumber api yang mampu ditentukan oleh *Flame Sensor*, yaitu lokasi pada sudut  $0^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $135^\circ$ ,  $180^\circ$ ,  $225^\circ$ ,  $270^\circ$ , dan  $315^\circ$ .
5. Rata-rata waktu tercepat untuk memadamkan api pada pengujian sistem keseluruhan adalah 2.24 detik pada sudut  $90^\circ$ .
6. Rata-rata waktu terlama untuk memadamkan api pada pengujian sistem keseluruhan adalah 4.36 detik pada sudut  $315^\circ$ .

#### **6.2 Saran**

Mengingat masih banyaknya kekurangan, maka perlu dilakukan beberapa perbaikan untuk meningkatkan kinerja sistem. Adapun beberapa saran yang diperlukan antara lain:

1. Untuk penelitian selanjutnya, agar dapat menggunakan alat yang memiliki spesifikasi yang lebih baik lagi agar lokasi api dapat ditentukan lebih presisi dan akurat
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan agar sistem ini menambahkan beberapa fitur lainnya agar bencana kebakaran tidak meluas, maka penulis menyarankan untuk menggunakan aplikasi yang mampu terhubung dengan petugas pemadam kebakaran setempat.