

Bab 5 Penutup

1.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan percobaan pada sistem pendeteksian, sistem pemadaman dan sistem *Internet of Things* yang diterapkan pada sistem, didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem pendeteksian yang dibuat dapat berjalan dengan baik, baik pendeteksian menggunakan asap maupun pendeteksian menggunakan api. Sistem juga dapat menentukan posisi api.
2. Pada sistem pemadamannya posisi api akan menentukan waktu yang dibutuhkan untuk menentukan titik apinya, dan kecepatan air yang dikeluarkan. Dapat dilihat pada data bahwa saat api terdeteksi pada posisi 24 membutuhkan waktu 4.055 detik dan mengeluarkan air dengan kekuatan 231 PWM, sedangkan saat api terdeteksi pada posisi 68 membutuhkan waktu 11.790 detik dan mengeluarkan air dengan kekuatan 255.
3. Sistem *Internet of Things* yang diterapkan pada sistem pendeteksian dan pemadaman dapat berjalan dengan baik dimana dapat mengirimkan dan menerima informasi dengan cepat, walaupun diberikan gangguan hanya mengurangi sedikit kecepatannya dimana selisih waktu pengiriman data saat ada gangguan dan tidak ada gangguan hanya 114.626 ms.

1.2 Saran

Untuk melakukan pengembangan pada penelitian ini ada beberapa saran agar penelitian selanjutnya bisa mendapatkan hasil yang lebih baik, yaitu :

1. Diharapkan sistem pendeteksian kebakaran dapat ditingkatkan untuk semua titik dan dapat mendeteksi api yang tidak berada di lantai.

2. Diharapkan sistem pemadaman dapat ditingkatkan dengan penambahan pengarah pemadam secara vertikal sehingga dapat melakukan pemadaman ke semua titik walaupun titik api tidak berada di lantai.
3. Diharapkan dilakukan pengujian untuk menguji tingkat keberhasilan sistem.
4. Diharapkan sistem dapat dikembangkan dengan tambahan konektivitas dengan kamera seperti CCTV agar pemantauan kebakaran dari jarak jauh menjadi lebih optimal.

