BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dibahas dalam bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. *Prototype early warning* yang dibangun dapat mendeteksi adanya indikasi kebakaran dengan tiga keluaran (tidak kebakaran, indikasi kebakaran dan adanya kebakaran). Dan penggunaan algoritma *fuzzy logic* dalam microcontroller membantu pengambilan keputusan terhadap 4 elemen penyebab terjadinya indikasi kebakaran
2. *Microcontroller* arduino dan modul *wifi esp8266* dapat mengirim data pada website sehingga pengguna dapat memonitoring secara langsung keadaan ruangan terhadap berbagai indikasi adanya kebakaran

5.2 Saran

Hasil dari penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dalam proses perancangan untuk menghasilkan alat dan aplikasi sempurna. Berikut beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk melanjutkan penelitian sistem pendeteksian kebakaran, diantaranya :

1. Diperlukan alat yang sangat presisi untuk mengkalibrasi setiap sensor jadi bukan hanya pada perhitungan saja tetapi sensor dapat bekerja dengan sangat presisi
2. Penggunaan tegangan pada sensor dan modul sangat sensitif sehingga perlu perhitungan yang lebih sehingga alat dapat bekerja dengan waktu yang lama dan menghindari adanya overhite
3. Username dan password wifi bisa diatur dari luar sehingga dalam penerapanya tidak perlu lagi mengatur wifi dari pengkodingan

4. Jaringan internet pada wifi harus menggunakan jaringan yang stabil
5. Menggunakan satu pemberitahuan tambahan yaitu melalui sms sehingga bila pengguna tidak masuk website alat dapat mengirimkan pesan pada pengguna
6. Perlu penelitian lebih terhadap elemen terjadinya kebakaran sehingga alat dapat bekerja dengan presisi