

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian dari *prototype* yang digunakan (pendeteksi kebakaran ladang jagung), maka dapat disimpulkan dari hasil penelitian ini sebagai berikut :

1. Hasil perancangan sistem pencegahan kebakaran ladang jagung yang sudah dibuat, didapatkan bahwa semua sensor seperti MQ2 dan DHT22 berjalan dengan baik, lalu tidak ada indikasi *error*. *Prototype* ini juga dapat membaca api dengan baik yang dapat dilihat dari pengiriman notifikasi.
2. Hasil pengujian perancangan sistem pencegahan kebakaran ladang jagung yang sudah dibuat, didapatkan bahwa untuk rata-rata *delay* yang didapatkan di nilai 1,67 sekon.
3. Hasil pengujian perancangan sistem pencegahan kebakaran ladang jagung yang sudah dibuat, didapatkan bahwa untuk rata-rata selisih temperature yang didapatkan masing masing di nilai 2,82, 7,62°C
4. Dengan rentang asap tipis sebesar 129 ADC sampai 134 ADC. Rentang asap sedang 140 ADC sampai 143 ADC. Rentang asap tebal 230 ADC sampai 375 ADC.

5.2 SARAN

Didasari hasil analisis maupun uji menyeluruh pada sistem, disadari adanya kekurangan yang dapat dijadikan topik permasalahan di penelitian selanjutnya. Di bawah ini, saran-saran dari penulis.

1. Untuk pencegahan kebakaran dapat di uji di lahan gambut karena sudah banyak terjadi kebakaran lahan gambut dan bagus untuk menjadi pengujian.
2. Untuk sensor yang digunakan dapat diganti dengan jenis yang lain untuk variasi dan hasil yang berbeda. Seperti ditambah kamera untuk memantautitik kebakaran di ladang jagung.
3. Untuk notifikasi lebih baik menggunakan lora agar lebih cepat sampai ke petugas kebakaran atau pemilik ladang jagung.
4. Diberikan titik GPS pada *Prototype*.

5. *Prototype* yang efektif untuk mendeteksi kebakaran di ladang jagung adalah dengan memasang kamera termal yang dipasang di lokasi strategis. Kamera tersebut akan mampu mendeteksi titik panas yang mencurigakan, sehingga dapat memberikan peringatan dini kepada petani atau pemilik ladang untuk mengambil tindakan pencegahan dan menanggapi kebakaran dengan cepat sebelum meluas dan menyebabkan kerusakan yang lebih besar.