

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dengan merujuk pada hasil desain dan pengujian kadar formalin yang dilaksanakan menggunakan NodeMCU ESP8266 dan sensor HCHO pada penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rancangan alat pendeteksi formalin yang dibuat menggunakan sensor HCHO MEMS dengan ESP8266 sebagai pusat kendali, menampilkan data berapa kadar formalin yang terkandung dalam daging ayam pada LCD dan *buzzer* berbunyi ketika terdeteksi adanya kadar formalin, maka fitur yang digunakan dalam perancangan ini telah berfungsi dengan baik.
2. Berdasarkan hasil pengujian *prototype* dengan pembuatan larutan konsentrasi formalin yang dilakukan pada 25 data dengan 5 kali pengulangan mendapatkan rata-rata dari nilai akurasi sebesar 91,2 % dan rata-rata nilai *error* 8,8 %. Dilihat dari hasil pembacaan sensor HCHO MEMS tersebut bekerja dengan cukup akurat. Dan pengujian *delay* pada notifikasi telegram *bot* dikatakan baik, karena *error* yang diperoleh dalam mengirimkan data kadar formalin dalam daging ayam dari sistem ke telegram bot sebesar 0 menit.

5.2 SARAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penulis menyarankan agar penelitian selanjutnya menggunakan sensor lain yang dapat meningkatkan nilai akurasi dan memperhatikan faktor-faktor yang mencegah penguapan formalin, karena formalin yang tidak menguap sulit terdeteksi sensor.