

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Rancang bangun yang sudah dibuat dapat berfungsi dengan baik dan dapat diaplikasikan pengujian di lapangan. Selain itu, hasil yang diperoleh dapat dibuktikan tidak memiliki selisih data yang jauh.
2. Cara kerja dari alat rancang bangun yang dibuat adalah media percobaan yang digunakan sebagai penampung bensin *pertalite* yang dipasang sensor Ping dan NTC *thermistor*. Sensor Ping digunakan untuk mengukur ketinggian bensin *pertalite* dan sensor NTC *thermistor* untuk mengukur suhu. *Arduino Uno* sebagai mikrokontroler komponen utama yang mengatur *input* dan *output* data. Data hasil pengujian akan muncul di LCD 16x2, *serial monitor Arduino IDE*, *LabVIEW* dan data tersimpan di *Microsoft Excel*.
3. Data hasil kalibrasi perbandingan ketinggian dari rata-rata 0 dan 5 cm memiliki selisih rata-rata sebesar 0,4 cm dan 1,6 cm. Sedangkan pada ketinggian 10, 15, 20 dan 25 cm memiliki selisih rata-rata sebesar 0 cm. Selain itu, perbandingan suhu pada ketinggian 0, 5, 10, 15, 20, dan 25 cm memiliki nilai selisih rata-rata sebesar 0,47 °C, 0,36 °C, 0,22 °C, 0,36 °C, 0,70 °C, dan 0,34 °C.

5.2. Saran

Saran yang dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Media percobaan yang digunakan menggunakan tangki yang berbahan besi agar supaya tahu perbedaan suhu penyimpanan bensin di dalam tangki tersebut.
2. Ditambahkan *power supply* sebagai sumber tegangannya atau menggunakan sumber tegangan lain yang lebih stabil supaya pada saat pengujian di lapangan tegangan lebih stabil dan rancang bangun dapat mudah dibawa ke berbagai tempat.
3. Dibuat IOT (*Internet of Things*) agar dapat memudahkan operator untuk mengecek isi bensin dan suhu tangki.