

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan pengujian yang telah dilakukan pada Alat Pengukur Volume Used Cooking Oil (UCO) secara *Non-Contact* pada Tandon Berbasis *Internet of Things*, didapatkan kesimpulan :

1. Sistem dapat mengukur ketinggian minyak dengan bantuan sensor Ultrasonik JSN-SR04T secara *non-contact* dengan tingkat akurasi sensor sebesar 99.78% saat tidak menggunakan ADC, dan sebesar 99.61% pada saat menggunakan ADC.
2. Sistem dapat mengukur volume minyak dalam tandon pengukuran dengan bantuan sensor Ultrasonik JSN-SR04T dan luas tandon pengukuran dengan akurasi pembacaan sensor sebesar 96.74%.
3. Sistem dapat menampilkan hasil pengukuran minyak yang telah diukur pada tandon pengukuran, dan menampilkan total minyak yang ada pada tandon penampungan menggunakan LCD 16 x 2.
4. Sistem dapat menampilkan waktu berupa hari, tanggal, dan jam pengukuran minyak serta volume minyak secara *real-time* menggunakan bantuan *website*.

5.2 Saran

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini, terdapat beberapa saran dan pengembangan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja sistem yaitu :

1. Bahan yang digunakan untuk pembuatan tandon pengukuran dapat diganti dengan baja ringan tetapi tidak mudah melengkung, agar tidak terjadi kesalahan pengukuran *volume*.
2. Menambahkan sensor *loadcell* pada bagian bawah tandon pengukuran agar mendapatkan variasi hasil pengukuran.
3. Mengembangkan tampilan dari *website* agar ramah pengguna dan menambahkan fitur *login*, agar dapat diakses oleh pengguna dan perusahaan.

4. Menambahkan notifikasi pada saat tandon penampungan penuh agar pengguna dapat mengetahui jika tandon sudah harus dikosongkan.

