

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, pembuatan dan pengujian, rancang bangun implementasi tandon otomatis dengan sistem *monitoring* menggunakan *Aplikasi Blynk* berbasis IOT maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Cara merancang sistem monitoring tandon air otomatis menggunakan *Aplikasi Blynk* berbasis IOT yaitu dengan cara menyiapkan ESP32, relay, adaptor 12 V to 5 V serta LCD sebagai penampil data. ESP32 dan *Aplikasi Blynk* dihubungkan supaya bisa terintegrasi dengan baik kemudian relay digunakan untuk kontrol on – off pompa dan selenoid / valve secara otomatis . pengontrolan debit aliran air dan menggunakan *water flow sensor, water flow sensor* akan medeteksi debit aliran air dan akan mengirimkan data informasi ke mikrokontroler NodeMCU ESP32 setelah itu data akan di tampilkan melalui aplikasi *Blynk*. *Water flow sensor* dapat medeteksi debit aliran air tanpa batas, tergantung pada pompa air dan tekanan air yang masuk dari pdam.
2. Sistem *monitoring* tandon air otomatis ini dapat bekerja dengan baik dan dapat mengurangi pemborosan listrik serta mengurangi pemborosan air karena terjadi peluberan air. Dari pengujian yang dilakukan, tingkat akurasi kerja dari rangkaian kontrol pengendali pompa berfungsi dengan baik dalam mengontrollevel ketinggian dan volume air pada tandon penampungan air .dengan selisih waktu ¼ jam dari tingkatan kosong sampai penuh. *Aplikasi Blynk* juga berfungsi dengan baik dengan mengirimkan data ke pengguna melalui notifikasi.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam perancangan dan pembuatan sistem monitoring tandon air otomatis ini maka dapat disaran hal-hal sebagai berikut :

1. Sistem monitoring ketinggian level air ini sebaiknya dapat dikembangkan untuk pengontrolan air selain pada tandon, seperti pada tangki pengisian bahan bakar dan bendungan.
2. kedepannya apabila alat ini ingin dikembangkan diharapkan menggunakan flow meter digital untuk lebih mempermudah pengguna.
3. Untuk lebih akurat dalam mengukur level air disarankan menggunakan penyangga agar sensor ultrasonik dapat membaca level air lebih baik.
4. Untuk lebih baik lagi kedepannya di sarankan tandon air ini untuk level yang terendah berada pada posisi 70% agar air di dalam tandon tidak benar-benar kosong dan ketika listrik mati persediaan air tetap masih ada.

