

BAB V

PENUTUP

Setelah melakukan perencanaan dan pembuatan sistem kontroler. Dilanjutkan dengan melakukan pengujian dan analisa dari kran otomatis, maka diperoleh beberapa kesimpulan dan saran, yang diharapkan berguna bagi penyempurnaan kran otomatis di masa yang akan datang.

5.1. Kesimpulan

Sistem yang dibuat dapat dikatakan telah bekerja dengan baik, dilihat dari :

1. Sensor dapat mendeteksi ketinggian air pada bak air dan memberi masukan pada mikrokontroler.
2. Sensor akan memberi masukan 1,1 ke mikrokontroler ketika air pada bak kurang dari batas bawah sensor.
3. Sensor akan memberi masukan 0,0 ke mikrokontroler ketika air pada bak telah mencapai batas atas sensor.
4. Ketika mikrokontroler mendapat masukan 1,1 dari sensor maka mikrokontroler akan memberikan perintah H-bridge untuk memutar motor ke kiri agar kran terbuka dan air dapat mengalir, motor berhenti berputar ketika kran air telah terbuka full.
5. Ketika mikrokontroler mendapat masukan 0,0 dari sensor maka mikrokontroler akan memberikan perintah H-bridge untuk memutar motor ke

kanan agar kran tertutup dan air berhenti mengalir atau tertahan, motor berhenti berputar ketika kran air telah tertutup full.

5.2. Saran

Kran otomatis ini masih membutuhkan pengembangan lebih lanjut untuk menyempurnakan performanya. Dalam pengembangan selanjutnya dianjurkan untuk:

1. Memperindah bentuk kran dan sensor agar kelihatan menarik.
2. Meningkatkan keamanan rangkaian dari terjadinya hubung singkat yang diakibatkan percikan air.
3. Menggunakan satu tegangan *supllay* saja, yaitu 5 volt dc.