

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengujian yang dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Alat monitoring ketinggian air sungai dibuat dengan menggunakan sensor HC-SR04 sebagai pembaca jarak, water level sensor sebagai pembaca batas akhir ketinggian air, LCD menampilkan status dan buzzer sebagai alarm suara yang akan dihasilkan apabila jarak berada di ketinggian tertentu.
2. Hasil pengujian alat yang telah dilakukan, menunjukkan hasil sudah sesuai dengan kondisi yang telah ditentukan pada tiap zona. Dari 3 kali pengujian yang telah dilakukan dengan batas ketinggian level air yang berbeda-beda didapatkan 90 data, masing-masing pengujian memiliki 30 data. Kondisi yang dihasilkan sudah sesuai dengan batas yang telah ditentukan, kondisi aman 27 data, kondisi waspada 32 data, dan kondisi bahaya 31 data.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti setelah melakukan berbagai ujicoba pada alat yang telah dibuat, maka diperoleh saran sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya dengan tema yang sama, alat dapat ditambahkan lagi dengan relay untuk on/off alat agar lebih menghemat daya, dan menambahkan komponen roda/ban agar alat dapat tertarik ke atas tiang, sehingga LCD akan tetap terlihat.
2. Saat ini, monitoring hanya dapat dilihat pada website. Untuk penelitian selanjutnya dapat dibuat lebih baik lagi dengan adanya notifikasi yang dikirim pada setiap warga sekitar desa melalui aplikasi Android apabila debit air naik.