

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan perancangan dan hasil pengujian dari alat peringatan dini muka air, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Untuk merancang dan membuat sistem peringatan dini bahaya banjir diawali dengan studi lapangan dilanjutkan studi pustaka terkait permasalahan yang ditemukan di lapangan, kemudian membuat rangkaian elektronika dan program untuk menjalankan sistem tersebut.
2. Unjuk kerja dari sistem peringatan dini bahaya banjir yaitu dapat mendeteksi ketinggian air, menampilkan informasi atau pesan dan mengeluarkan suara suara alarm pada saat air mencapai level sensor.

#### **5.2 Saran**

Sistem sistem peringatan dini bahaya banjir memiliki banyak keterbatasan atau kelemahan sehingga dapat muncul beberapa saran bila akan mengembangkan alat ini, beberapa saran diantaranya

1. Sebaiknya sudah menggunakan sensor ultrasonic untuk membaca tinggi muka air dengan lebih akurat.
2. Sebaiknya menggunakan komponen yang memiliki daya kecil, sehingga catu daya dapat menggunakan batre sehingga tidak tergantung pada listrik PLN.
3. Akan lebih baik jika ditambahkan Solar Cell untuk mengisi daya batre.

4. Sebaiknya peralatan ini dioperasikan pada daerah hulu sehingga daerah hilir dapat mengetahui informasi ketinggian muka air dikoordinasikan dengan system komunikasi.
5. Lebih baik lagi bila system ini sudah dapat dipantau *real time* baik menggunakan website maupun aplikasi berbasis android.