

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Simpulan**

Setelah melakukan seluruh penelitian terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan, diantaranya:

- a. Sistem *monitoring* aliran Sungai berhasil dirancang dan dibangun. Sistem *monitoring* mampu melakukan multitasking yang meliputi pembacaan sensor, konektivitas Jaringan internet, mengambil dan mengirim data ke database, serta mengirimkannya ke aplikasi mobile berbasis *Android*.
- b. Sistem *monitoring* yang dibangun berhasil diintegrasikan dengan aplikasi *website* database dan aplikasi mobile berbasis *Android*, sehingga parameter-parameter yang diukur dapat dipantau secara online kapan saja dan di mana saja, guna kemudahan dalam mitigasi banjir.
- c. Sistem *monitoring* aliran yang terintegrasi terbukti mampu menjadi Solusi yang efektif dan efisien dalam mendukung deteksi dini potensi banjir, sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam Upaya pencegahan dan mitigasi bencana secara berkelanjutan.

#### **5.2. Saran**

Dari proses penelitian yang dilakukan dan temuan-temuan yang ditemukan, berikut beberapa rekomendasi dari peneliti apabila terdapat proses pengembangan selanjutnya, diantaranya sebagai berikut:

1. Melakukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan akurasi sensor, terutama pada sensor AJ-SR04M yang dapat terganggu dengan faktor eksternal, sehingga apabila ada hal lain yang sejajar dengan sensor, sensor tetap mendeteksi hal tersebut dan mengirimkan update data ke *database*.
2. Melakukan optimalisasi pada aplikasi *mobile* berbasis *Android* terutama bagian alarm ketika terjadinya banjir yang dapat aktif ketika aplikasi tidak dalam Kondisi terbuka