

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dari pembangunan purwarupa sistem pendeteksi dini banjir berbasis *internet of thing (iot)* diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian bahwa purwarupa sudah memenuhi kebutuhan untuk dapat memonitoring kenaikan air dan curah hujan dengan toleransi pengukuran sensor ultrasonik sekitar 1 cm dan terjadi kesalahan apabila pengukuran jarak terlalu dekat dengan sensor.
2. Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian bahwa curah hujan memiliki keterbatasan nilai pada sensor yaitu memiliki nilai maksimal sekitar 66 adalah nilai error sehingga peneliti mengambil nilai maksimal 60 apabila seluruh papan sensor terkena air dan apabila kering bernilai 1.
3. Berdasarkan hasil implementasi penggunaan OpenWeather API ini berhasil membaca cuaca pada titik atau lokasi yang telah ditentukan. Sehingga menjadi alternatif atau pembanding antara inputan dari sensor hujan dan informasi cuaca yang didapatkan dari OpenWeather API.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil dari pembangunan purwarupa sistem pendeteksi dini banjir berbasis *internet of thing (iot)*, maka diperoleh saran sebagai berikut:

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya untuk menggunakan sensor sensor tipping bucket / rain gauge untuk membaca nilai dalam bentuk milimeter dalam penelitian selanjutnya.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat mengimplementasikan ke kehidupan nyata sehingga bisa dirasakan oleh masyarakat hasil dari penelitian yang berkaitan dengan deteksi dini banjir.
3. Diharapkan membuat adanya penyimpanan data sementara apabila koneksi jaringan internet tidak stabil atau terputusnya koneksi internet.