

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai *Prototype* pendeteksi banjir berbasis *Internet of Things*. Kesimpulan yang dapat dihasilkan, yakni:

1. Setiap perangkat pada sistem ini berfungsi dengan baik, dan jika terjadi banjir, *prototype* dapat memberikan peringatan kepada Masyarakat.
2. Sistem pendeteksi ini memiliki dua sensor yaitu sensor *ultrasonic*, untuk mendeteksi ketinggian air saat jarak permukaan air kurang atau lebih dari 100cm dan sensor *soilmoisture* mendeteksi kelembaban >60% dan menghasilkan notifikasi berupa SMS dan *active buzzer* sebagai *output*.
3. Berdasarkan tabel pengujian, keberhasilan sensor *ultrasonic* dan sensor *soilmoisture* yaitu 100% akurat sesuai jarak dan kelembaban yang telah ditentukan.

6.2 Saran

1. *Prototype* ini dapat dikembangkan dengan menggunakan sensor yang lebih baik untuk mencapai tingkat akurasi yang lebih baik.
2. Peneliti selanjutnya harus lebih memperhatikan sumber daya listrik sesuai dengan keadaan di lokasi serta berupaya meminimalisir potensi pemanfaatan

voucer pulsa dengan alternatif yang lebih murah sebagai media sms *gateway* sistem.

3. Karena keterbatasan teknologi dan sumber daya yang tersedia, penelitian ini akan difokuskan pada pengembangan sistem yang dapat mendeteksi banjir. Memperluas cakupan ke seluruh titik terdampak banjir memerlukan perangkat tambahan yang bisa melebihi skala proyek ini.