

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini dilakukan rancangan sistem peringatan dini banjir bandang di pemandian berbasis *internet of things*. Berdasarkan penelitian tugas akhir ini diperoleh kesimpulan :

1. Implementasi mengukur intensitas curah hujan menggunakan *ThingSpeak* dapat dilaksanakan. Sensor Tipping Bucket dapat menghasilkan riwayat intensitas curah hujan mendeteksi jika terjadinya hujan pada sekitaran aliran sungai secara realtime dimana dapat dipantau dari *ThingSpeak*.
2. Dari hasil pengujian percobaan 1 dan 2, untuk percobaan 1 belum ada indikasi curah hujan yang menyebabkan banjir. Sedangkan untuk percobaan 2 dapat terindikasi intensitas curah hujan yang diperkirakan menyebabkan berpotensi banjir di daerah hulu, kemudian hasil data akan dikirim ke hilir melalui *ThingSpeak* untuk memberikan informasi kepada warga atau masyarakat.

5.2 Saran

Untuk pengembangan pada penelitian ini, diberikan beberapa saran yang dapat dijadikan pengembangan sistem selanjutnya, antara lain :

1. Memodifikasi ulang model tipping bucket yang di gunakan dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan alat penakar hujan yang digunakan memiliki penampang yang pendek. Ketika hujan turun, maka air yang turun tidak akan terekam sepenuhnya oleh mikrokontroler arduino karena ada hujan yang keluar.
2. Untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam hal pendeteksian dan penginformasi potensi terjadinya banjir, perlu ditambahkan sensor yang dapat mendeteksi kecepatan aliran air saat terjadinya hujan.
3. Diharapkan membuat adanya penyimpanan data sementara apabila koneksi jaringan internet tidak stabil atau terputusnya koneksi internet.