

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil pengujian alat *monitoring* kualitas air yang dibuat sesuai dengan implementasinya di sumber air bersih yang biasa digunakan di lapangan dengan teknologi pengiriman data menggunakan LORA didapatkan beberapa poin sebagai berikut:

- a. Rancangan dan implementasi sistem pengambilan data sensor deteksi air bersih dapat berjalan dengan kontrol arduino uno, hal ini diperkuat dengan hasil pengujian pengecekan dalam penelitian ini yaitu TDS dengan error rata-rata 7,81%, suhu dengan error rata-rata 9,12%, dan pH dengan error rata-rata 4,08%.
- b. Data hasil *monitoring* sistem deteksi air bersih dapat dikirimkan dengan menggunakan LORA, yaitu pada jarak maksimal 100 meter dengan antena standar dan jarak maksimal 1000 meter dengan antena modifikasi dalam kondisi *Line of Sight*.

5.2. Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, maka diberikan saran sebagai berikut:

- a. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan cara menyesuaikan spesifikasi modul dan antena LORA sesuai dengan spesifikasi jarak transmisi LORA yang ingin dicapai.
- b. Sistem dapat dikembangkan dengan cara menyesuaikan spesifikasi sensor sesuai dengan standar akurasi sensor pada sistem yang ingin dicapai.
- c. Aplikasi blynk telah dimunculkan pada penelitian ini sehingga disarankan dikembangkan lebih detail pada penelitian selanjutnya.

