

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal, diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem monitoring kualitas penampungan air dengan NodeMCU dapat dikembangkan menggunakan metode *prototyping*. Metode *prototyping* dimulai dengan tahap *Communication* yang bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai kebutuhan aplikasi yang akan dirancang nantinya. Kemudian tahap *Quick Plan*. Tujuan fase ini adalah merencanakan dengan cepat berdasarkan data yang dikumpulkan dan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna. Selanjutnya adalah tahap *Modeling Quick Design*, tahap ini desainer sekarang akan mengembangkan model desain *Unified Modelling Language (UML)*. Selanjutnya tahap *Construction of Prototype*, desainer akan memulai proses pengembangan perangkat lunak menurut data yang telah sebelumnya. Lalu tahap terakhir adalah *Deployment Delivery and Feedback*, selama fase ini, prototipe akan diserahkan kepada klien untuk mendapatkan masukan.
2. Sistem monitoring ini dapat mengetahui kualitas penampungan air dengan menggunakan sensor turbidity. Jika mendapati nilai kekeruhan diatas normal, maka aturan nilai yang sudah di kode di kontroler NodeMCU akan memproses program untuk menyalakan *buzzer* dan mengaktifkan relay yang terhubung ke pompa untuk mengaktifkan pompa air untuk memfilter air.

5.2. Saran

Saran yang dapat dilakukan untuk memperbaiki penelitian ini di penelitian selanjutnya diantaranya:

1. Menambah sensor-sensor lain agar alat mempunyai fungsi yang lebih optimal.
2. Alat *monitoring* ini dapat dikembangkan dengan pengembangan sistem lebih lanjut agar dapat digunakan secara lebih efektif dan efisien.

