# BAB V

# PENUTUP

## 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut.

1. Dalam perancangan *prototype* ini, persentase *error* pada saat pembacaan ketinggian air menggunakan sensor ultrasonik adalah 1,7%. Yang berarti monitoring menggunakan sensor ultrasonik sangat efektif.
2. Proses pengiriman data dari mikrokontroler ke web server menggunakan modul GSM Sim800L membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan masih menggunakan GPRS. Sehingga respon motor DC sebagai aktuator buka tutup palang pintu air menjadi sedikit lebih lambat.
3. Pengontrolan buka tutup palang pintu air menggunakan 2 mode yaitu, mode otomatis dan mode manual. Saat menggunakan mode otomatis palang pintu air akan terbuka dan tertutup sesuai dengan kondisi status ketinggian air yang didapat, namun saat menggunakan mode manual palang pintu air hanya dapat dibuka dan ditutup menggunakan perintah yang tersedia di web.
4. Penggunaan *web server* dan *database* Ubidots sangat efektif untuk digunakan sebagai media pengontrolan jarak jauh.

## 5.2 Saran

1. Pengiriman data yang digunakan menggunakan modul GSM Sim800L pada perancangan alat ini, masih membutuhkan waktu yang lama, lebih baik menggunakan modul yang mempunyai pengiriman data yang lebih cepat.
2. Monitoring dan pengontrolan pada perancangan alat ini mhanya menggunakan *web server*, dalam pengembangan selanjutnya diharapkan dapat memanfaatkan perangkat IoT yang lain.
3. Desain web yang digunakn masih sederhana, buatlah desain web yang lebih menarik dan lebih mudah dimengerti oleh orang awam.
4. Alat yang dirancang masih dalam bentuk *prototype*, dalam pengembangan selanjutnya diharapkan bisa di implementasikan bada keaadan *real*.