

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai *prototype* sistem *monitoring* ketinggian air dengan menggunakan teknologi dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Besarnya kekuatan arus sungai dan besarnya debit air yang mengalir tidak menjadi masalah bagi sensor dalam penerapannya karena *sensor* diletakkan diatas air dan diberi batasan toleransi sehingga mencegah *sensor* terendam oleh air maupun hanyut.
2. Besarnya debit air yang datang mampu terdeteksi dengan memberikan pesan siaran pemberitahuan maupun buzzer dan lampu *LED* akan menyala secara otomatis.
3. Ketinggian air mampu dipantau secara otomatis dari jarak yang cukup jauh dengan bantuan *sensor*, selama terkoneksi dengan internet lalu mengirimkan pesan siaran ke aplikasi *Telegram*.
4. *Receiver sensor* ultrasonik dapat bekerja sangat baik dengan cara menerima pantulan gelombang dari pancaran objek yang di tuju sehingga dapat diperoleh jarak antara *sensor* dengan objek.
5. Aplikasi serta alat yang dikoneksikan sudah terhubung dan telah berfungsi dengan baik sehingga bisa membantu dalam memudahkan pekerjaan sehari-hari bagi instansi tersebut karena sudah terotomatisasi dan bisa mengirimkan pesan siaran.

5.2 Saran

Dari kesimpulan diatas selama melakukan penelitian, penulis menyadari terdapat kekurangan dan dimungkinkan dilakukan pengembangan lebih lanjut untu penelitian berikutnya. Adapun saran yang ingin disampaikan oleh penulis adalah :

1. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya sebaiknya menambahkan sensor-sensor yang belum pernah diterapkan sebelumnya agar lebih menunjang dalam kesempurnaan *monitoring*.
2. Buat lebih banyak fitur menu yang bervariasi dalam aplikasi *Telegram* agar menjadi lebih menarik lagi dari pada sebelumnya.
3. Metode dalam penelitian juga sebaiknya lebih dikembangkan atau menggunakan metode terbaru khususnya guna menunjang IPTEK.
4. Aplikasi dalam *memonitoring* ketinggian air akan menjadi lebih sempurna apabila dilengkapi dengan data akuisisi karena histori ketinggian air mampu tercatat dalam database sehingga mampu menjadi *early warning* sistem bagi user.