

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti didapatkan kesimpulan antara lain:

1. Pembuatan *wireless remote system* dapat dilakukan dengan menggunakan papan Raspberry Pi 3 Model B.
2. Raspberry Pi dapat digunakan sebagai *wireless remote system* melalui jaringan, karena Raspberry Pi sendiri berfungsi sebagai router. Sehingga dapat dilakukan pemantauan melalui *pc/smartphone* dengan jaringan lokal.
3. Penggunaan *Motor servo* akan mengangkat pintu air ketika air tinggi. Jadi motor ini berfungsi dengan baik sebagai penarik poros pintu air bendungan.
4. Penggunaan *Sensor ultrasonic* mendeteksi ketinggian air yang berfungsi dengan adanya pencatatan jarak pada database ketika perubahan ketinggian air terjadi.
5. Flow sensor mendeteksi debit air dengan skala L/menit yang bekerja dengan baik dan berhasil terbaca dan tercatat oleh sistem yang dibuat.
6. Melakukan uji koneksi dapat dilakukan dengan mengkonekkan *wifi* yang berasal dari raspberry yang sudah diintegrasikan menjadi router, juga dilakukan pengecekan dengan memasukkan alamat ip ke dalam browser

yang dimiliki oleh *smartphone/pc*, ini menandakan bahwa semua alat yang terhubung bisa saling terkoneksi dengan baik.

7. Pada percobaan yang dilakukan, ketika debit air meninggi, ketinggian air pada bendungan juga tinggi sehingga menyebabkan pintu pada bendungan akan terbuka otomatis dan mengurangi tinggi air.

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. *Wireless remote system* hanya dapat digunakan jika terdapat koneksi internet, peneliti berharap membuat server dengan *phpmyadmin*, supaya dapat terkoneksi pada jaringan lokal maupun internet.
2. *Wireless remote system* masih menggunakan jaringan lokal, dan peneliti berharap dapat mengembangkan lebih dari sekedar deteksi suhu dan kelembapan ruangan atau kontrol alat elektronik dan lebih dari jaringan lokal
3. *Wireless remote system* dalam rancangan ini masih menggunakan maket yang digunakan sebagai gambaran bendungan, peneliti berharap dapat membuat *wireless remote sistem* dengan rancangan secara menyeluruh dan di implementasikan dalam sebuah industri atau dalam ruang lingkup masyarakat.