

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan, pengujian serta menganalisa Pintu Irigasi dengan Sistem LoRa yang sudah ada Berbasis *Internet of Things*(IoT) (*Software*), maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada proses Pintu Irigasi Otomatis dengan memanfaatkan Sistem LoRa yang sudah ada Berbasis *Internet of Things*(IoT) menggunakan sistem Lora dengan jarak pengujian maksimum 2 kilometer dengan *track* lurus;
2. Pada pengujian maksimum 2 kilometer tidak terdapat reaksi pada pintu irigasi karena adanya gangguan dari pepohonan serta gedung-gedung yang tinggi, sementara pada percobaan jarak 10 meter-1 kilometer pintu irigasi berhasil terbuka dengan kecepatan 15 detik disetiap pintunya sehingga disimpulkan bahwasannya jarak maksimum LoRa tersebut 1 kilometer;
3. Jika ketinggian air lebih dari 20 cm maka pintu utama akan otomatis terbuka dan jika ketinggian air dibawah 5 cm maka pintu secara otomatis akan tertutup;
4. Dengan adanya Pintu Irigasi Otomatis dengan memanfaatkan Sistem LoRa yang sudah ada Berbasis *Internet of Things* (*Software*) lebih efisien dan lebih menghemat waktu dari pada pintu irigasi secara manual.

5.2. Saran

Adapun beberapa saran yang dapat diberikan untuk mengembangkan lebih lanjut sebagai penyempurnaan dari Pintu Irigasi Otomatis dengan memanfaatkan Sistem LoRa yang sudah ada Berbasis *Internet of Things*(IoT) (*Software*), antara lain sebagai berikut :

1. Alat ini hanya dapat digunakan di tempat yang masih dapat dijangkau oleh internet;

2. Posisi antara sistem Lora transmitter dan receiver harus berhadapan (*Line of Sight*) sehingga alat dapat bekerja dengan baik;
3. Disarankan untuk selalu menjaga sistem alat ini agar alat tetap berjalan dengan baik.