

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan oleh penulis, dimiliki perangkat sistem pengirigasian pintar dalam memenuhi kebutuhan air pada sawah berbasis mikrokontroler ini yang telah dibangun masih jauh dari sempurna. Dari keseluruhan hasil pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perangkat sistem pengirigasian pintar dalam memenuhi kebutuhan air pada sawah berbasis mikrokontroler ini telah dapat memenuhi fungsinya untuk melakukan buka dan tutup pintu irigasi dengan baik.
2. Pemakaian air pada sistem irigasi pada sawah lebih teratur dan efisien sesuai dengan kebutuhan
3. Perangkat dapat berjalan secara otomatis, sehingga operator tidak diperlukan.
4. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan Motor *stepper* sebagai pengatur buka dan tutup pintu irigasi
5. Aplikasi dibangun dengan pemrograman bahasa C

5.2 Saran

Dalam melakukan perancangan perangkat sistem pengirigasian pintar dalam memenuhi kebutuhan air pada sawah berbasis mikrokontroler ini terdapat beberapa kendala yang dihadapi dan tidak lepas dari kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis memberikan beberapa saran yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian atau pengembangan selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Pengukuran dan pengujian karakteristik sensor perlu dilakukan setelah mungkin untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat untuk mendeteksi objek.
2. Diharapkan kedepannya perangkat ini lebih dikembangkan.