

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan, pengamatan, dan pengujian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pengatur irigasi sawah dapat bekerja dengan baik mengatur aktivasi pintu air masuk dan pintu air keluar. Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengukuran tinggi air yang akurat dapat mengontrol aktivasi pintu air secara tepat.
2. Tinggi air dilahan sawah dapat diatur menggunakan metode irigasi AWD. Keberhasilan metode irigasi AWD berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dengan persentase keberhasilan sebesar 81.48%.
3. Sistem dapat terhubung dengan *internet* untuk menerima *input* usia tanaman padi dan nonaktif sistem dari aplikasi *mobile*. Hal ini dapat ditunjukkan melalui hasil pengujian sistem dengan keberhasilan yang diperoleh adalah 70%.

### 5.2 Saran

Karena masih banyak terdapat kekurangan pada penelitian ini, maka diberikan beberapa saran agar penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut, yaitu:

1. Untuk penelitian selanjutnya, perlu dirancang sistem cerdas seperti *fuzzy logic control* untuk mengatur besar pintu air yang terbuka berdasarkan tinggi air, sehingga sistem dapat mengatur kadar air di lahan dengan akurat.
2. Untuk penelitian selanjutnya, sistem dapat diterapkan pada jenis padi yang lain.
3. Untuk penelitian selanjutnya, motor servo yang digunakan memiliki spesifikasi diatas motor servo DS04 NFC.
4. Untuk penelitian selanjutnya, modul *wifi* yang digunakan memiliki spesifikasi diatas ESP8266 agar komunikasi pada jaringan *internet* stabil.

5. Untuk penelitian selanjutnya, mikrokontroler yang digunakan memiliki kemampuan lebih tinggi dari Arduino Uno seperti Arduino Mega, karena kapasitas memori yang digunakan pada penelitian saat ini sudah mencapai 60%. Jika masih digunakan pada pengembangan selanjutnya dapat berpengaruh pada kestabilan program yang dijalankan.

