

## **BAB V**

### **Penutup**

#### **5.1. Kesimpulan**

Setelah dilakukan berbagai pengujian dan analisa terhadap rancang-rancangan bangun *prototipe* pengontrolan pakan udang berbasis mikrokontroler dengan sensor *ultrasonic*, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem sudah bekerja sesuai dengan rancangan, yaitu informasi data yang didapatkan sesuai dengan data yang dikirimkan oleh perangkat keras.
2. Sistem ini dapat memberikan informasi jumlah pakan dalam tandon secara real time.
3. System ini juga bisa memberikan makan udang tambak secara otomatis berdasarkan waktu yang telah ditentukan atau disepakati.
4. Sistem ini juga bisa menyebar pakan secara merata dengan bantuan motor DC fan untuk membantu penyebaran pakan.

#### **5.2. Saran**

Untuk dapat mengembangkan alat ini diharapkan para pengembang selanjutnya dapat memodifikasi pada komponen-komponen dan algoritma program yang digunakan dalam perancangan alat ini seperti:

1. Diharapkan bentuk alat adalah sebuah alat nyata tidak hanya sebuah prototipe.
2. Diharapkan sistem terkoneksi dengan dengan smartphone android.
3. Diharapkan sistem bisa terkontrol jarak jauh atau bisa disebut *internet of things*.
4. Diharapkan lebih banyak komponen yang dapat dikontrol oleh *mikrokontroller* agar kinerja alat dapat menjadi lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, & Darmawan. (2016). *Arduino Belajar Cepat Dan Pemrograman*. Bandung: Informatika.
- Anonimous. 1988. Baku Mutu Lingkungan Air Laut Untuk Biota Laut. A. Kantor Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Jakarta.
- Dickson,K.(2015).TeknikElektronika. Dipetik September11,2016. Dari Teknik elektronika.Com
- Dunia Teknik, 2013, *Komponen Dasar Elektronika*,<http://www.DuniaTeknik.com>
- Halver, J.E. 2002. *Fish Nutrition*. Academic Press, Washington.
- Kadir, A. (2015). *From Zero To A Pro Arduino*. Yogyakarta: Andi.
- Khasani, I. 2007. Aplikasi Probiotik Menuju Sistem Budidaya Perikanan Berkelanjutan. *Media Akuakultur* 2(2): 86–90.
- KKP. 2013. Stastistik Volume Produksi Udang 2009-2013. Direktorat Jendral Perikanan Budidaya. Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Nengsih, A.F. 2015. Pengaruh Aplikasi Probiotik Terhadap Kualitas Air dan Pertumbuhan Udang *Litopenaeus vannamei*. *Jurnal Biosains* 1(1): 11–16.
- Rachman, I. (2013). Prinsip Kerja, Pengertian dan Bagian-Bagian Kipas Angin.
- Rusmiyati,S. 2017. Menjala Rupiah Budidaya Udang Vanamei. Pustaka Baru Press Yogyakarta.
- Supono. 2011. Optimalisasi Budidaya Udang Putih (*Litopenaeus vannamei*) Melalui Peningkatan Kepadatan Penebaran Di Tambak Plastik Seminar Hasil Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lampung.
- Supono dan Wadiyanto. 2008. Evaluasi Budidaya Udang Putih (*Litopenaeus vannamei*) dengan Meningkatkan Kepadatan Tebar di Tambak Intensif. Seminar Hasil Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lampung. Hal 237-242.
- Suliswati. 2016. *Panen Rupiah dari Bisnis Pembesaran Udang*. Ari Publishing Jawa Barat.
- Syahwil Muhammad., 2013. Panduan Mudah Simulasi & Praktek Mikrokontroler Arduino. Yogyakarta : Penerbit Andi.