ABSTRAK

Perancangan Program Simulasi Alat Penebar Pakan Ikan Sistem Kendali Otomatis Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno

Oleh: Wahyu Saputri

Pada saat ini, penebaran pakan ikan masih dilakukan secara manual. Salah satu solusinya adalah dengan menciptakan alat penebar otomatis. Maka diperlukan *instrument* yang dapat menebarkan pakan ikan dengan otomatis dengan *feedback* melalui media komunikasi data. Keuntungan alat ini memberikan kemudahan seseorang untuk menebarkan pakan ikan.

Dalam proyek akhir ini penulis ingin merancang program simulasi alat penebar ikan sistem kendali otomatis berbasis mikrokontroler Arduino uno. Secara umum cara kerja alat ini sebagai berikut: sensor LDR akan mendeteksi kondisi pakan yang ada pada bak penampung kemudian akan di tampilkan pada LCD 2x16, sebagai display dan memudahkan dalam pembacaan data sensor. Kemudian data sensor yang telah diolah akan dikirim oleh RF315MHz.

Apabila kondisi pakan masih penuh dan 2/3 terbaca maka motor servo dan motor Dc aktif. Apabila kondisi pakan kosong maka transmitter akan mengirimakan data ke pemilik kolam bahwa bak penampung pakan sudah kosong. Penebaran pakan ikan akan dilakukan sebanyak 3 kali dalam 1 hari, yaitu pada pukul 07.00, 13.00, 17.50 Wib.