

ABSTRAK

Tujuan tugas akhir ini adalah untuk merancang alat penghitung benih ikan berbasis perangkat elektronik, sensor dan arduino, Untuk mempercepat waktu dalam proses perhitungan benih atau bibit ikan. Komponen Utama dari alat ini adalah Arduino Uno, LCD, Keypad 4x4, Sensor Optocoupler, Motor Servo.

Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan merancang dan merakit rangkaian yang telah dirancang sebelumnya. Alat ini dilengkapi Arduino Uno sebagai rangkaian pengendali input dan output, sensor optocoupler untuk mendeteksi jumlah benih ikan, LCD sebagai tampilan jumlah benih yang dihitung, keypad sebagai inputan data, motor servo sebagai penggerak.

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan maka didapatkan data sebagai berikut : tampilan pada LCD sudah sesuai dengan program yang diinginkan, keypad sudah sesuai dengan program pada arduino, motor servo sudah sesuai dengan program pada arduino, sensor optocoupler mampu membaca dengan baik, namun pada pengujian sistem keseluruhan masih terdapat eror yang cukup besar yaitu 60 %. Hal ini disebabkan peletakan sensor dan lubang pipa yang terlalu besar, sehingga gerakan benih ikan di dalam pipa menghalangi sensor.

Keyword : Arduino Uno, LCD, Keypad, Sensor Optocoupler, Motor Servo