

## ABSTRAK

(Moch.Ali Imron 2019),Rancang Bangun Alat Pakan Ikan Otomatis Menggunakan Sensor Ultrasonic Dan Motor Servo Berbasis Mikrokontroler Arduino, Program Studi: Teknik Elektro Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Atmiasri, S.T.,M.T.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia semakin meningkat terutama di bidang elektronika, dan pemberian pakan ikan adalah salah satu hal terpenting untuk pembudidaya ikan ataupun peternak ikan. Pada umumnya pemberian pakan ikan ini masih manual menggunakan sumber daya manusia. Dan sebab itu di ciptakan lah alat pemberi makan ikan yang dapat bekerja secara otomatis dan dapat di atur sesuai kebutuhan berdasarkan waktu pemberian pakan dan jumlah takaran pakan ikan.Dan adapaun perangkat keras atau hardware yang digunakan untuk menunjang pakan ikan otomatis ini adalah Mikrokontroler Arduino Uno sebagai pengontrol utama atau CPU, Perangkat Android sebagai media untuk mengatur jadwal atau waktu pembrian pakan ikan, *Buzzer* sebagai penanda peringatan apabila pakan pada penampungan habis, Modul sensor *Ultrasonic* untuk mengetahui adanya sisa pakan ikan di penampungan pakan ikan, galon besar untuk penampungan pakan utama galon kecil untuk penampungan sementara serta pipa plastik sebagai media untuk penghantar pakan ke kolam.Dengan menggunakan beberapa komponen hardware serta adanya software penunjang alat tersebut bisa bekerja sebagaimana mestinya dan bisa berjalan sesuai dengan jadwal yang telah di atur sebelumnya.

Kata kunci : mikrokontroler *Arduino Uno*, *sensor ultrasonic*, *motor servo*.