

## ABSTRAK

Makanan dan pemberian makan pada ikan adalah kunci dari pertumbuhan dan produksi ikan, manajemen pemberian pakan ikan menjadi salah satu tantangan utama bagi para petani ikan. Sampai saat ini, petani ikan melakukan pemberian pakan ikan ke area kolam dengan cara manual yaitu disebarakan menggunakan tangan. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi yang mendukung perangkat otomasi, membuka peluang besar untuk meningkatkan efisiensi proses yang sebelumnya dilakukan manusia di segala proses. Dengan memanfaatkan teknologi yang ada kegiatan pemberian pakan ikan dapat diotomasi.

Pada Tugas Akhir ini telah dibuat sebuah prototipe pemberian pakan ikan otomatis berbasis android menggunakan sensor DHT22 untuk menampilkan data kelembaban pakan ikan dan sensor Load Cell 10 Kg untuk menampilkan data jumlah pakan ikan yang terdapat pada alat pakan ikan otomatis yang memanfaatkan komunikasi *wireless*. Data yang dihasilkan sensor diteruskan ke server dan hasilnya dapat dilihat melalui aplikasi android pada handphone pengguna. Pengguna juga dapat mengetahui kelembaban dan jumlah pakan ikan saat ini melalui aplikasi android. Pengujian dilakukan pada kolam ikan yang berada di darat, sistem tidak cocok digunakan pada akuarium dan laut.

Tujuan dari pembuatan prototipe pakan ikan otomatis berbasis android adalah untuk meningkatkan manajemen pemberian pakan ikan yang dapat dikontrol dan menampilkan data berupa kelembaban dan jumlah pakan ikan pada alat pakan ikan otomatis dari jarak jauh melalui aplikasi android pada handphone pengguna. Sehingga pengguna bisa mengatur proses pemberian pakan ikan dan mengetahui keadaan pakan ikan dan ketersediaan pakan ikan dalam alat pakan ikan otomatis.

**Kata Kunci** : aplikasi android, pakan ikan, prototipe