

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi akhir-akhir ini telah berkembang disegala bidang salah satunya pada sistem informasi dalam bentuk *website* yang banyak digunakan sebagai *Ground Control Station* untuk memonitoring semua pergerakan yang ada. Dalam bidang perikanan khususnya pemberian pakan ikan yang menggunakan teknik *handfeeding* dan berkembang menjadi perancangan *Automatic Fish Feeder* merupakan salah satu inovasi yang sangat efektif dalam penjadwalan pemberian pakan ikan. Dengan sistem penjadwalan yang ada, maka perlu adanya sistem monitoring untuk menampilkan semua data yang ada kedalam tampilan GCS yang sudah dibangun.

Proyek Akhir ini dilakukan perancangan pembuatan sistem GCS berbasis *dashboard* untuk pemantauan kondisi *Autonomous Boat* yang beroperasi di pembudidayaan ikan dengan tujuan pemberian pakan ikan secara terstruktur. Dengan adanya sistem monitoring pada *Autonomous Boat* dapat mempermudah kita dalam melihat kondisi pergerakan kapal jika sewaktu waktu terjadi sesuatu pada kapal dan untuk sistem pemberian pakan ikan kita bisa memonitoring pemberian pakan secara *real-time*.

Hasil dari pembuatan *dashboard* bisa mempermudah dalam memonitoring keadaan *Autonomous Boat*, semua fitur dapat dilihat seperti menampilkan data pakan yaitu menampilkan berapa gram pakan yang keluar setiap sekali pembuangan, data servo yaitu status pembuka penutup servo pada wadah besar pakan ikan, data navigasi yaitu menampilkan titik navigasi GPS serta menampilkan alamat IP kamera ESP32-CAM berupa video streaming. Hasil pengujian performa dengan menampilkan data dari kapal, berhasil ditampilkan kedalam *dashboard* dengan secara *real-time*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Monitoring, *Dashboard*, *Handfeeding*, *Ground Control Station*.