

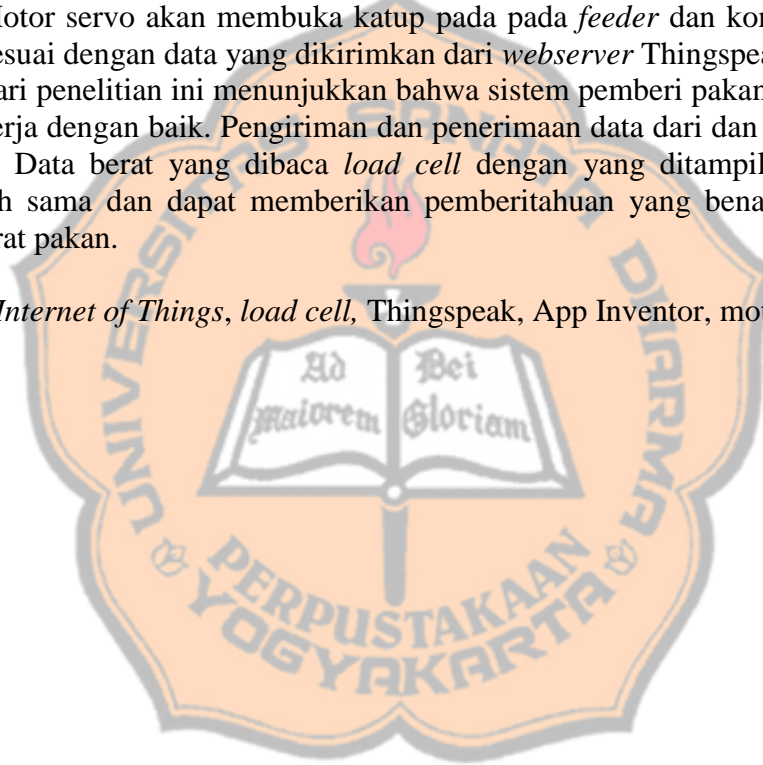
## INTISARI

Sistem pemberi pakan otomatis menggunakan dua buah penampung menggunakan kendali jarak jauh Android. Alat memungkinkan pemberian pakan ikan sesuai porsi standar, tanpa mengkhawatirkan sisa pakan pada kolam. Tujuan sistem ini adalah mempermudah pemeliharaan dalam pemberian pakan ikan koi dari tempat yang cukup jauh.

Prinsip kerja sistem pengendalian dan pengawasan pakan ikan adalah pemberian pakan ikan koi secara jarak jauh, serta dapat menampilkan atau memperlihatkan data berat pakan hasil pengukuran sensor *load cell* pada penampung kontainer. Sistem mampu mengirimkan pemberitahuan jika berat pakan kurang dari 300 gram. Pengguna dapat memilih empat pengaturan pemberian pakan, yaitu: ukuran S, ukuran M, ukuran L, dan *customize*. Motor servo akan membuka katup pada *feeder* dan kontainer yang berisi pakan ikan sesuai dengan data yang dikirimkan dari *webserver* Thingspeak.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem pemberi pakan dua tingkat untuk ikan koi bekerja dengan baik. Pengiriman dan penerimaan data dari dan *webserver* bekerja dengan baik. Data berat yang dibaca *load cell* dengan yang ditampilkan pada aplikasi hasilnya telah sama dan dapat memberikan pemberitahuan yang benar untuk pengguna mengenai berat pakan.

Kata kunci : *Internet of Things*, *load cell*, Thingspeak, App Inventor, motor servo



## ABSTRACT

The automatic feeding system uses two containers using the Android remote control. The tool allows feeding fish according to standard portions, without worrying about remaining feed in the pond. The purpose of this system is to facilitate the maintenance of koi fish feeding from far enough away.

The working principle of the fish feed control and supervision system is feeding koi fish remotely, and can display or show weight data from the load cell sensor measurements on the container container. The system is able to send notification if the feed weight is less than 300 grams. Users can choose four feeding settings, namely: S size, M size, L size, and customize. The servo motor will open the valve on the feeder and container containing fish feed according to the data sent from the Thingspeak webserver.

The results of this study indicate that the two tier feeding system for koi fish is working well. Sending and receiving data from and the webserver works well. The weight data that is read by the load cell as displayed in the application results in the same and can provide correct notification to the user regarding feed weight.

Keywords: *Internet of Things*, *load cell*, *Thingspeak*, *App Inventor*, *motor servo*

