

INTISARI

Pemberian makan kucing yang dapat dilakukan dengan jarak jauh dan nirkabel menjadi solusi permasalahan pemelihara kucing di *society 5.0 era*. Alat pemberi makan kucing menggunakan mikrokontroler ESP32 seri Devkit V1 yang didukung sistem komunikasi berbasis internet nirkabel dan mampu mengendalikan kinerja mekanik alat. Kinerja alat pemberi makan kucing terbagi menjadi subsistem yaitu pengendalian (kontrol) yang mengendalikan motor servo sebagai objeknya dan *monitoring* menggunakan sensor berat untuk mengukur berat makanan yang keluar dari dispenser makanan. Kedua kinerja diintegrasikan dengan internet agar mencapai pengendalian secara nirkabel oleh pengguna. Pada sistem komunikasinya, alat ini menggunakan media web server yang dijemput oleh *database* sebagai tempat kolektif data yang dikomunikasikan. Hasil pengujian membuktikan bahwa alat dapat mencapai tujuan kerja yaitu mengeluarkan makanan yang sesuai setiap levelnya dengan keberhasilan komunikasi nirkabel untuk kerja kontrol sebesar 83,33% dan rerata respon waktu 2,01 detik.

Kata kunci: Nirkabel, ESP32, kontrol, *monitoring*, motor servo, sensor berat, web server, *database*.

ABSTRACT

Feeding cats that can be done online is a solution for the cat owner problem in society 5.0 era. Cat feeder machine uses ESP32 Devkit V1 series microcontroller that supports online wireless communication and is able to control its mechanical works. Cat feeder machine's work classified into two subsystems such as control which controls the servo motor as the object and monitoring using a load cell to measure the weight of the food which came out from the food dispenser. Both main works are integrated with the internet in order to achieve wireless controlling by the user. On the communication system, this machine uses a web server as the media to communicate which is bridged by database as the collective place for data to be communicated. The test result proved that the machine could work properly by removing appropriate food each level with the success of wireless communication for control is 83.33% and time response average is 2.01 seconds.

Keywords: *Wireless, ESP32, control, monitoring, servo motor, load cell, web server, database.*