

ABSTRAK

Teknologi terus menerus semakin berkembang, termasuk IoT (*Internet of Things*). IoT saat ini sudah banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, sebagai contoh pengambilan tiket parkir sudah tidak menggunakan tombol, melainkan dengan sensor jarak. *Fuzzy logic* merupakan salah satu metode kecerdasan buatan yang sering digunakan pada teknologi saat ini, *fuzzy* dapat mengkalibrasi ketidakjelasan, sebagai contoh pada penerapan mesin cuci. Maka dari itu penelitian ini membuat alat pakan otomatis yang berbasis IoT. Alat pakan ini menggunakan metode *fuzzy logic* untuk menentukan takaran porsi makan dengan nilai *input* berat badan dan usia kucing, menggunakan mikrokontroler NodeMCU berbasis chip ESP8266 yang sudah dilengkapi koneksi internet (WiFi) untuk mengontrol alat dari jarak jauh, dan dapat mengirimkan notifikasi pesan melalui *WhatsApp* dengan harapan kucing tidak kelaparan saat pemiliknya tidak ada di rumah. Komponen pada alat berfungsi dengan baik mulai dari sensor berat sebagai *input*, sensor jarak sebagai deteksi adanya kucing, sensor ultrasonik sebagai deteksi stok pakan, servo sebagai penggerak dan laman web sebagai pengontrolan alat dengan hasil akurasi yang didapatkan sebesar 87%.

Kata Kunci: *Fuzzy, Internet of Things (IoT), NodeMCU, Pakan Kucing*

ABSTRACT

Technology is constantly evolving, including IoT (Internet of Things). IoT is now widely applied in everyday life, for example taking parking tickets does not use buttons, but with proximity sensors. Fuzzy logic is one of the artificial intelligence methods that are often used in today's technology, fuzzy can calibrate obscurity, for example in the application of washing machines. Therefore, this research makes an IoT-based automatic feed tool. This feed tool uses the fuzzy logic method to determine the portion of food with input values of body weight and cat age, uses a NodeMCU microcontroller based on the ESP8266 chip that is equipped with an internet connection (WiFi) to control the device remotely, and can send message notifications via WhatsApp in the hope that the cat does not starve when the owner is not at home. The components on the tool function properly starting from weight sensors as input, proximity sensors as detection of cats, ultrasonic sensors as feed stock detection, servos as movers and web pages as tool control with accuracy results obtained of 87%.

Keyword: *Cat Feeder, Fuzzy, Internet of Things (IoT), NodeMCU,*