

ABSTRAK

Kucing membutuhkan perhatian dalam pemeliharaannya, termasuk makan, minum, dan pembuangan kotoran (defekasi). Ketika pemilik kucing tidak berada di rumah, terkadang sulit untuk memantau keadaan kucing dalam kandang terkait makanan, minuman, dan kebersihan *Litterbox*. Penelitian ini bertujuan untuk membantu pemilik kucing dalam memonitor kondisi kucing terkait kebersihan *Litterbox*, sisa pakan dan minuman dalam wadah penyimpanan, serta penjadwalan pemberian pakan kucing di dalam kandang. Kandang kucing otomatis ini menggunakan sensor Loadcell untuk mengukur berat sisa pakan, sensor XKC-Y25 untuk mengukur sisa air, dan sensor ultrasonic untuk mendeteksi keberadaan kucing dalam *Litterbox*. Motor DC digunakan sebagai aktuator untuk pemberian pakan, dan Motor Stepper, dan motor servo digunakan untuk menggerakkan serok pada *Litterbox*. Dengan integrasi sistem digunakan teknologi Internet Of Things (IoT) sebagai penghubung ke aplikasi untuk monitoring. Penelitian ini menghasilkan kandang kucing yang dapat memantau sisa berat pakan yang tersisa, sisa air minum, dan berapa kali kucing telah buang kotoran. Dalam pengujian keseluruhan system, menghasilkan error sebesar 4,47%

Kata kunci : Kucing, Kandang kucing, IoT (Internet of Things), Sensor

ABSTRACT

Cats require attention in their maintenance, including eating, drinking, and defecation. When cat owners are not at home, it can sometimes be difficult to monitor the state of the cat in the cage regarding food, drink, and litterbox hygiene. This study aims to assist cat owners in monitoring cat conditions related to litterbox hygiene, leftover feed and drinks in storage containers, and scheduling cat feeding in cages. This automatic cat cage uses a Loadcell sensor to measure the weight of the remaining feed, an XKC-Y25 sensor to measure the remaining water, and an ultrasonic sensor to detect the presence of cats in the litterbox. DC motors are used as actuators for feeding, and stepper motors and servo motors are used to drive skirts on the litterbox. With system integration, Internet Of Things (IoT) technology is used as a liaison to applications for monitoring. The study resulted in cat cages that could monitor the remaining weight of the remaining feed, the remaining drinking water, and the number of times the cat had pooped. In a system-wide test, it resulted in an error of 4.47%

Keywords : Cat, Cat Cage, IoT (Internet of Things), Sensor