

## **ABSTRAK**

Andy Muhammad Yusuf, 26119971

RANCANG BANGUN PROTOTIPE MONITORING PAKAN KUCING OTOMATIS MENGGUNAKAN NOTIFIKASI TELEGRAM BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)

Tugas Akhir. Sistem Komputer. Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi. Universitas Gunadarma. 2023

Kata kunci: NodeMCU, Monitoring Pakan Kucing, Sensor HX711, Sensor Ultrasonic

(xii + 84 + Lampiran)

Memelihara hewan peliharaan sangat digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan dan usia, salah satu binatang yang banyak digemari adalah kucing. Sebagai pemilik hewan peliharaan harus mengetahui perkembangan serta waktu pemberian makannya, dikarenakan banyak pemilik hewan yang tidak bisa terus memantau peliharaan mereka dikarenakan pekerjaan ataupun urusan lainnya membuat saya mendapatkan ide untuk penelitian ini yang bertujuan untuk membuat pemberi makan kucing otomatis dengan notifikasi telegram berbasis IoT. Beberapa komponen yang digunakan adalah sensor HX711, sensor Ultrasonik, motor servo, LED, buzzer, LCD dan sebagai mikrokontrolernya adalah NodeMCU. Tujuan dari rangkaian ini adalah pemilik hewan tidak perlu lagi memberi makan hewan peliharaan mereka secara manual dikarenakan rangkaian ini akan memberikan makanan pada kucing peliharaan secara otomatis. Cara kerja alat ini adalah sensor HX711 sebagai sensor yang bertugas untuk mendeteksi apakah makanan kucing sudah habis atau belum, jika sudah habis maka sensor HX711 akan mengirim perintah melalui NodeMCU untuk membuka motor servo selama 1 detik agar makanan dari botol penampung dapat keluar dan jatuh diatas wadah makanan yang dibawahnya terdapat sensor HX711. Sementara untuk sensor Ultrasonic bertugas untuk mendeteksi apakah stok makanan pada botol sudah habis apa belum, jika stok makanan habis maka sensir akan mengirimkan kode melalui NodeMCU agar LED, dan buzzer menyala serta LCD menampilkan tulisan “Habis” pada layarnya dan juga pengguna akan mendapatkan notifikasi pada aplikasi telegram apabila makanan pada botol penampung sudah habis.

Daftar Pustaka (2015 – 2022)