

## ABSTRAK

Kucing merupakan salah satu hewan yang paling banyak dipelihara oleh manusia, saat kita memelihara hewan peliharaan fokus utama kita adalah merawatnya dengan memenuhi segala kebutuhannya terutama pemberian makan yang rutin dan teratur. Hal ini tentunya membuat sang pemilik kucing merasa repot jika harus kerja, kuliah, maupun keluar kota dan tidak ada yang memberi makan hewan peliharaan. Tujuan dari penelitian ini yaitu pembuatan sistem monitoring dan pemberi makan kucing otomatis berbasis *Internet of Things*.

Alat ini dibangun menggunakan mikrokontroler ESP32, sensor ultrasonic HC-SR04, dan motor servo berperan sebagai actuator sehingga pakan dapat keluar secara semi otomatis. Sistem ini menggunakan konsep penjadwalan pakan sesuai waktu yang ditentukan melalui aplikasi blynk. Sistem ini juga dapat memonitoring jumlah pakan pada tabung.

Hasil dari penelitian ini dengan pengujian selama 3 hari dengan metode mengatur jadwal makan 3x sehari yaitu pagi, siang, dan malam di dapatkan alat ini bisa berfungsi dengan baik dan bekerja sesuai dengan waktu yang ditentukan sehingga membantu pemilik hewan peliharaan kucing untuk tetap bisa memberi makan kucingnya secara teratur walaupun sedang tidak berada dirumah. Putaran servo dioptimalkan sebesar  $31^\circ$  dan mendapat rata-rata kesalahan sebesar 11,2% dengan jumlah pakan yang dikeluarkan sebanyak 20-25 gram.

**Kata kunci:** *Internet of Things* (IoT), Kucing, Mikrokontroler, Sensor