

## **ABSTRAK**

Penelitian ini membahas pengembangan sistem pemberian pakan ayam otomatis yang dirancang khusus untuk ayam hias Brahma menggunakan teknologi Internet of Things (IoT). Tujuan utamanya adalah meningkatkan efisiensi dan kuliatas ayam hias Brahma melalui pengaturan yang tepat dan terkendali dalam penyediaan pakan. Rancangan sistem menggabungkan berbagai jenis sensor berbasis IoT untuk mengawasi kebutuhan pakan ayam serta mengatur pemberian pakan secara otomatis berdasarkan komponen yang telah ditetapkan. Proses pengembangan dimulai dengan pemilihan sensor yang sesuai, meliputi sensor ultrasonik untuk mengukur sisa pakan dalam wadah, dan sensor suhu serta kelembaban lingkungan. Informasi dari sensor-sensor ini dihubungkan ke suatu platform komputasi yang menganalisis data dan membuat keputusan terkait penyediaan pakan. Kendali penuh terhadap sistem dapat dilakukan oleh pengguna melalui aplikasi web atau perangkat seluler. Dalam uji coba, sistem terbukti mampu mengoptimalkan pemberian pakan sesuai dengan kebutuhan individu ayam hias Brahma. Dengan mengaplikasikan konsep IoT dalam pengelolaan pemberian pakan, efisiensi penggunaan pakan dapat ditingkatkan, sumber daya dapat dihemat, dan kualitas ayam hias Brahma dapat ditingkatkan. Penelitian ini memberikan kontribusi penting pada peternakan modern dengan menerapkan konsep IoT pada pengelolaan ayam hias. Hasil temuan ini berpotensi diimplementasikan dalam berbagai situasi pemeliharaan hewan guna meningkatkan efisiensi serta kualitas secara keseluruhan. Dalam penelitian ini, seluruh sensor dan aktuator memiliki tingkat akurasi yang berbeda-beda. Untuk servomotor memiliki tingkat akurasi sebesar 83,3%. Untuk sensor ultrasonik memiliki tingkat akurasi 75%. Serta sensor DHT11 memiliki dua hasil untuk suhu dan kelembapan, untuk suhu memiliki tingkat akurasi sebesar 70%. Dan untuk kelembapan memiliki tingkat akurasi sebesar 60%.

Kata kunci : Ayam hias Brahma, Internet of Things (IoT), Kualitas Ayam Hias, Platform Komputasi, Sistem pemberian pakan.