

RINGKASAN

Rancang Bangun Sistem Pakan Ayam Otomatis Berbasis IoT pada TEFA Unggas Ayam Petelur Politeknik Negeri Jember, Rio Firmansyah, NIM E32230939, Tahun 2026, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Hariyono Rakhmad, S.Pd., M.Kom. (Dosen Pembimbing). Perkembangan teknologi Internet of Things (IoT) memberikan peluang dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan peternakan ayam petelur. Pemberian pakan merupakan salah satu aspek penting yang berpengaruh terhadap kesehatan dan produktivitas ayam. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengelolaan pakan yang mampu berjalan secara teratur, terkontrol, dan mudah dipantau.

Secara umum, proses pemberian pakan ayam petelur di berbagai peternakan masih dilakukan secara manual dan bergantung pada tenaga manusia. Kondisi ini menyebabkan jadwal pemberian pakan sering kali tidak konsisten, jumlah pakan yang diberikan tidak merata, serta kesulitan dalam memantau kondisi dan ketersediaan pakan. Selain itu, keterbatasan waktu dan tenaga kerja juga berpotensi menimbulkan ketidakteraturan dalam proses pemberian pakan yang berdampak pada efisiensi dan produktivitas peternakan. Berdasarkan pengamatan di TEFA Unggas Ayam Petelur Politeknik Negeri Jember, pengelolaan pemberian pakan masih memerlukan sistem yang lebih terstruktur, terutama dalam pengaturan jadwal dan jumlah pakan. Proses pemantauan kondisi pakan pada setiap kandang juga belum sepenuhnya terintegrasi, sehingga berpotensi menimbulkan pemborosan pakan dan ketidakefisienan dalam pengelolaan. Hal ini menunjukkan perlunya penerapan sistem otomatis yang dapat membantu pengelola dalam mengatur pemberian pakan secara lebih optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pakan ayam otomatis berbasis IoT yang memungkinkan pengaturan jadwal dan jumlah pakan melalui aplikasi. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pemberian pakan dapat berjalan lebih teratur, efisien, dan mudah dipantau, sehingga mampu mendukung peningkatan efektivitas pengelolaan peternakan ayam petelur di TEFA Unggas Politeknik Negeri Jember.