

Review Metodologi/Metode Penelitian Jurnal :

IMPLEMENTASI INTERNET OF THINGS (IOT) DALAM SISTEM PEMANTAUAN SERTA KONTROL SUHU DAN PAKAN AYAM PETELUR KANDANG TERTUTUP

Link: <https://teknovasi.plm.ac.id/index.php/Journalteknovasi/article/view/46/32>

Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem pemantauan berbasis Internet of Things (IoT) untuk peternakan ayam broiler. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan mengeksplorasi pemanfaatan IoT dan smartphone untuk pemantauan kondisi kandang secara real-time. Mereka menggunakan Firebase Cage sebagai platform untuk mengirim dan menerima data dari kandang ke smartphone pengguna. Hasilnya menunjukkan sistem monitoring berhasil memantau suhu, kelembaban, dan konsentrasi gas berbahaya di kandang dengan akses yang cepat dan mudah bagi peternak, berpotensi meningkatkan efisiensi peternakan ayam broiler melalui IoT.

Bagian perancangan perangkat keras dari makalah penelitian ini mencakup rincian komponen, diagram blok sistem, desain, dan skematik rangkaian alat. Sistem yang dibangun menggunakan komponen sensor ultrasonik HC-SR04 untuk pengukuran ketinggian sisa pakan, sensor level cairan untuk mengukur sisa volume cairan, sensor LDR untuk membaca intensitas cahaya di dalam kandang, dan sensor DHT11 untuk membaca suhu dan kelembaban. Kontroler yang digunakan adalah ESP32, yang memiliki layanan WiFi untuk terkoneksi dengan internet. Kontroler ini juga dapat menyediakan suplai tegangan yang dibutuhkan oleh sensor dan aktuator yang digunakan.