

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dibidang Elektronika dewasa ini berkembang sangat pesat dan berpengaruh dalam pembuatan peralatan yang modern, yaitu alat yang dapat bekerja secara otomatis tanpa dikendalikan dengan manual atau bantuan manusia dan memiliki keandalan yang cukup tinggi dengan bantuan *smartphone* dan *mikrokontroller* sebagai pemroses data. Banyak perusahaan Elektronika yang dan memproduksi berbagai macam produk elektronika mulai dari tape recorder, radio, televisi, computer, mesin cuci, air conditioner (AC) dan lain-lain(Simanjuntak, M. G., & Batubara, F. R. 2013).

Pengendalian dengan *smart phone* dapat dimanfaatkan pada bidang peternakan misalnya peternakan ayam Poutriy Shoupy Duta Ayam PS dicikampek, yaitu sebagai penunjang dalam melakukan pemberian pakan ternak yang mana dapat mengatur dari segi biaya dan waktu agar penggunaan anggaran pada sumber daya manusia peternakan ayam Poutriy Shoupy Duta Ayam PS dapat ditekan seefisien mungkin dan dapat dilakukan secara otomatis yang selama ini dilakukan dengan cara manual oleh manusia.

Dalam bidang peternakan ayam pedaging jenis ras boiler, peranan dari otomatisasi pakan ternak ini sangat tepat sekali karena diharapkan dapat mengatur jumlah permintaan ayam dipasaran dengan meningkatkan pemberian pakan ayam secara otomatis, sehingga tepat sasaran untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pada ayam tepat waktu.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

1. Bagaimana cara memonitoring system pakan ternak secara otomatis ?
2. Bagaimana cara menerapkan monitoring system pakan ternak ayam secara otomatis menggunakan mikrokontrolleNodeMCUESP8266 ?

1.3. Batasan Masalah

Didalam penulisan Tugas Akhir ini batasan – batasan masalah perlu ditetapkan agar tidak menyimpang dari maksud tujuan dari penelitian yang semula direncanakan sehingga mempermudah mendapatkan data dan informasi yang diperlukan, maka penulis menetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

1. ketepatan waktu dalam pemberian pakan ternak
2. ketepatan jumlah pakan dalam setiap pemberian pakan ternak

1.4. Tujuan

1. Memonitoring system pakan ternak secara otomatis.
2. Menerapkan monitoring system pakan ternak ayam secara otomatis menggunakan mikrocontrolle NodeMCU ESP8266

1.5. Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan pada pembuatan tugas akhir ini adalah dapat menjadikan terobosan pemanfaatan teknologi yang bisa menambah keuntungan dalam berwira usaha peternakan ayam terutama dari segi keuntungan *financial* dan waktu.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulisan tugas akhir ini tersusun atas 5(lima) bab dengan susunan sebagaiberikut:

Bab I : Pendahuluan

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat,, serta sistematika penulisan.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan mengenai dasar dasar teori yang digunakan untuk menunjang pembuatan Tugas Akhir berjudul Monitoring Sistem Pakan Ternak Ayam Otomatis Berbasis Android

Bab III: Metode Penelitian

Bab ini akan menjelaskan mengenai metodologi yang digunakan dalam pembuatan Tugas Akhir ini, serta menjelaskan perancangan sistem yang digunakan untuk menunjang pembuatan Tugas Akhir Monitoring Sistem Pakan Ternak Ayam Otomatis Berbasis Android

Bab IV: Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan mengenai pembahasan pada penelitian ini, serta membahas proses pengujian alat dan menjelaskan hasil dari penelitian ini.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian, dan juga berisi saran – saran dari penulis kepada pembaca untuk penelitian kedepannya.

