

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Burung merupakan salah satu hewan peliharaan yang populer di Indonesia. Salah satu jenis burung yang banyak dipelihara adalah burung kicauan. Hobi memelihara burung di Indonesia memiliki banyak alasan untuk memeliharanya mulai dari memiliki keunikan, keindahan suara, dan kecantikan warna warni bulunya yang mampu memberi rasa kepuasan tersendiri bagi pemiliknya. Suara dari beberapa jenis burung sangat merdu yang tentunya memukau telinga para pecinta burung sehingga sering diikutsertakan dalam berbagai kontes burung kicauan. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan ketika memelihara ataupun beternak burung yaitu pemberian pakan, pemberian minum, kebersihan kandang, suhu kandang dan kelembapan kandang. Pemberian pakan merupakan salah satu faktor terpenting dalam memelihara burung dan hewan lainnya. Pemberian pakan harus secara teratur dan tidak boleh telat karena hal tersebut dapat mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan burung. Pada saat ini pemberian pakan burung masih menggunakan cara manual yaitu masih mengandalkan tenaga manusia yang harus datang ke kandang pada waktu yang telah ditentukan untuk mengisi pakan yang sudah hampir habis. Penggunaan cara manual dirasa kurang efisien karena akan menimbulkan ketergantungan pada manusia dan akan menimbulkan permasalahan ketika pemilik lupa memberikan pakan atau bahkan sedang bepergian cukup lama. Perkembangan teknologi yang semakin maju saat ini telah banyak diterapkan dalam kehidupan sehari – hari yang digunakan untuk menunjang berbagai aktifitas manusia. Hal tersebut membuktikan bahwa manusia tak bisa lepas dari teknologi. Melihat adanya kemajuan teknologi yang semakin pesat pada saat ini dan dengan adanya permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah alat yang mampu memberikan pakan pada burung secara otomatis dan mampu memantau sisa pakan serta menginformasikannya kepada pemilik burung tersebut. Informasi yang disampaikan berupa pesan melalui aplikasi android menggunakan database dari

firebase, dengan demikian pemilik burung dapat mengontrol pakan kapan dan dimana saja melalui smartphone yang telah terhubung dengan internet, sehingga pemilik burung tidak perlu khawatir ketika meninggalkan burung dirumah untuk bepergian jauh dengan waktu yang cukup lama.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat alat pemberi pakan otomatis ?
2. Bagaimana mengirimkan notifikasi sisa pakan ke smartphone melalui aplikasi?

1.3 Batasan Masalah

1. Mikrokontroller yang digunakan wemos d1.
2. Jenis pakan yang diberikan untuk burung yaitu milet.
3. Aplikasi yang digunakan untuk membuat sistem kontrol adalah Android Studio.

1.4 Tujuan

Tujuan tugas akhir ini yaitu membuat alat pemberian pakan pada burung secara otomatis yang dapat memberi informasi kepada pemilik setelah alat melakukan pengisian pakan otomatis serta memantau sisa pakan yang ada secara langsung.

1.5 Manfaat

Dengan adanya alat ini, diharapkan dapat lebih memudahkan pemilik burung dalam memelihara dan merawatnya.

1. Bagi penulis lain, apabila relevan, maka penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi dan acuan dalam penelitian berikutnya.
2. Bagi pengembang keilmuan bidang teknologi informasi, penelitian ini sebagai pengembangan pengetahuan di Politeknik Negeri Jember.

3. Bagi masyarakat luas, hasil penelitian ini akan sangat membantu bagi penulis, penghobi dan peternak untuk memelihara burung.