

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selain kucing dan anjing, kelinci termasuk hewan berbulu yang disenangi banyak orang, terutama anak-anak. Tak heran, binatang pengerat bertelinga panjang ini sering dijadikan sebagai hewan peliharaan. Bulunya yang halus serta parasnya yang menggemaskan kerap menjadi alasan orang merawat hewan imut ini.

Sama seperti hewan lainnya, kelinci memiliki sifat dan kebiasaannya sendiri. Sifat yang paling menonjol ialah, kelinci termasuk hewan herbivora yang rakus. Mereka akan memakan makanan yang diberikan secara lahap, seperti tak mengenal rasa kenyang (Anonymous3, 2021).

Namun, tak bisa dipungkiri jika kita sebagai manusia tentu memiliki kegiatan lain selain mengurus hewan peliharaan, misalnya bekerja, sekolah, dan lain sebagainya. Tak jarang dengan kesibukan-kesibukan tersebut membuat kita lalai hingga lupa untuk memberi pakan pada hewan kesayangan kita. Dengan pemberian pakan yang masih dilakukan secara manual tentunya cukup merepotkan dan terkadang kita lupa karena saking sibuknya.

Permasalahan tersebutlah yang mendasari pembuatan alat Pemberi Pakan Kelinci Terjadwal dan Monitoring Stok Pakan Melalui Telegram. Alat ini akan bekerja sesuai jadwal yang telah ditentukan, yangmana ketika sudah memasuki waktu makan, servo akan bekerja untuk membuka katup pakan dan sensor ultrasonik berfungsi mendeteksi stok pakan.

Kelinci juga merupakan hewan yang suka akan tempat dengan suhu sejuk. Hewan ini akan merasa nyaman dan tumbuh secara optimal di tempat yang memiliki suhu antara 15-20 derajat celcius. Umumnya, kelinci masih dapat bertahan hidup di tempat yang cukup panas dengan kisaran suhu antara 27-30 derajat celcius (Anonymous3, 2021). Oleh karena itu, pada alat ini juga terdapat kipas yang akan hidup secara otomatis ketika sensor suhu yang telah terintegrasi pada sensor waktu RTC DS3231 membaca suhu lebih dari 28 derajat *celcius*.

Telegram merupakan aplikasi pesan dengan fokus pada kecepatan, keamanan dan sederhana, maka dari itu sangat mudah untuk menerima sebuah pesan notifikasi dan mudah digunakan (Faroh, 2021). Oleh karena itu, penulis memanfaatkan kemudahan penggunaan aplikasi Telegram ini guna mempermudah pengguna dalam memantau alat.

1.2 Tujuan

Tujuan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah untuk membuat alat pemberi pakan kelinci peliharaan secara terjadwal serta monitoring stok pakan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dijabarkan, maka terdapat permasalahan yang diangkat dalam proyek akhir ini yaitu bagaimana merancang *prototype* pemberi pakan kelinci terjadwal dan monitoring stok pakan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada proyek akhir ini antara lain :

1. Jenis pakan yang digunakan adalah pelet.
2. Alat ini menggunakan aplikasi Telegram sebagai media penerima notifikasi.
3. Objek yang digunakan adalah kelinci kandang atau peliharaan, bukan kelinci liar atau pedaging.
4. Alat ini bekerja ketika terdapat instalasi listrik dan koneksi internet yang memadai.
5. Pemberian minum tidak masuk ke dalam sistem.
6. Menggunakan modul RTC DS3231 sebagai pengatur waktu dan pendeteksi suhu.
7. Alat diujicoba pada *prototype* yang dibuat oleh penulis.