

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kucing adalah salah satu hewan peliharaan yang banyak dipelihara oleh sebagian manusia. Memberi makan kucing tidaklah sulit, namun, saat pemilik sedang bekerja atau pergi, mereka biasanya menitipkan kucing ke tempat penitipan hewan atau meninggalkannya dengan makanan dalam jumlah besar. Hal ini dapat menimbulkan masalah, seperti jadwal makan yang tidak teratur, ketidakmampuan pemilik untuk memantau aktivitas kucing, dan terkadang kucing makan terlalu banyak. Kelebihan makan ini dapat menyebabkan makanan kucing terasa tidak lezat dan membuat kucing enggan memakannya kembali.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibuatlah alat pemberi makan kucing berbasis IoT untuk memudahkan pemilik kucing yang kesulitan memberi makan kucingnya saat tidak berada di rumah. IoT (Internet of Things) memungkinkan alat ini untuk terhubung ke internet dan diakses dari jarak jauh. Alat pakan kucing ini dapat bekerja secara otomatis berdasarkan jadwal waktu yang sudah ditentukan, dan juga dapat digunakan secara manual dengan pergerakan servo yang diakses melalui internet. NodeMCU ESP8266 digunakan untuk mengontrol sistem dan diakses melalui aplikasi Blynk, yang memungkinkan pemilik kucing mengoperasikan alat ini dari mana saja. Aplikasi Blynk juga dapat mengontrol jarak jauh yang mudah diakses melalui smartphone. Selain itu, ESP32 Cam digunakan untuk streaming video secara realtime, sehingga pemilik kucing dapat memantau kucingnya kapanpun dan dimanapun.

Dari Penjelasan diatas di rancanglah sebuah alat yang berjudul “RANCANG BANGUN ALAT PEMBERI MAKAN KUCING OTOMATIS BERBASIS *INTERNET OF THINGS* (IOT) DENGAN MENGGUNAKAN KAMERA ESP32 CAM”.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun Rumusan masalah yang didapat yaitu :
Bagaimana cara melakukan pengaturan penjadwalan pemberian pangan

secara otomatis maupun manual dengan pemantauan jarak jauh?.

1.3 Batasan Masalah

1. Untuk mempermudah dalam pembahasan dan menghindari pembahasan yang lebih jauh maka diperlukan untuk membatasi masalah : Pada perancang alat ini untuk mengontrol penjadwalan pangan kucing secara otomatis.
2. Pada alat dapat memantau proses pemberian pakan kucing dari jarak jauh.
3. Menggunakan ESP32 Cam sebagai mikrokontroler yang berfungsi sebagai kamera pemantau.

1.4 Tujuan

Berdasarkan permasalahan diatas tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah membuat alat pemberi pangan kucing otomatis berbasis *internet of things* (IOT) serta menggunakan kamera pemantau mikrokontroler ESP32 Cam.

1.5 Manfaat

Adapun Manfaat dari pembuatan alat ini sebagai :

1. Mempermudah pemberian pangan kucing secara otomatis dapat dilakukan dari jarak jauh (*Online*)
2. Dapat memantau kucing dengan kamera secara *streaming dan real-time*