

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kucing merupakan salah satu hewan yang paling banyak dipelihara oleh manusia. Jenisnya yang beragam, wajahnya yang lucu dan tingkahnya yang dekat dengan manusia membuat kucing dipilih sebagai hewan peliharaan. Kerbersihan dan pemberian makan yang rutin juga teratur sangatlah penting bagi kucing. Jika salah satunya tidak terpenuhi maka kucing rentan kena penyakit. Yang menjadi permasalahan dalam pemeliharaan kucing adalah ketika pemilik kucing pergi meninggalkan rumah dalam beberapa hari maka kucingnya harus di titipkan ke penitipan hewan, hal ini tentunya memerlukan biaya yang cukup besar.^[1]

Dari permasalahan di atas muncul ide dari penulis tentang bagaimana cara membuat rancang bangun alat pemberi makan dan monitoring sisa pakan kucing berbasis *internet of things* (IOT). fungsi dari alat ini bertujuan untuk dapat mempermudah para pemilik kucing yang kesulitan untuk memberi makan kucingnya saat sedang tidak berada dirumah.

Alat pemberi makan kucing ini dapat bekerja secara otomatis dan juga dapat di kontrol melalui *website* yang terhubung dengan koneksi internet. Selain itu alat ini juga dapat memonitoring sisa pakan pada wadah pakan, dan dapat mengirimkan gambar keadaan kucing ke pemilik melalui kamera. Pembuatan alat ini menggunakan software *Notepad++* sebagai program *WEB*nya dan Arduino Uno sebagai mikrokontrolernya.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana cara merancang alat pemberi makan dan monitoring sisa pakan kucing berbasis *Internet of Things* (IOT)?
2. Bagaimana cara merancang dan membuat suatu web yang berfungsi untuk mengontrol dan memonitoring alat ini?
3. Bagaimana cara mengoperasikan alat ini melalui web ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Dengan dibuatnya alat pemberi makan dan monitoring sisa pakan kucing berbasis *internet of things* (IOT), maka dapat digunakan sebagai solusi untuk para pemilik kucing ketika sedang tidak berada di rumah, sehingga pemilik kucing dapat memberikan pakan kepada kucingnya dimana saja dan kapan saja.

1.4 Batasan Masalah

Agar perancangan dan pembuatan alat ini sesuai dengan konsep awal dan tidak meluas maka diberikan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Penelitian ini di fokuskan untuk pemberian pakan pada kucing.
2. Penelitian ini di fokuskan untuk memonitoring sisa pakan yang ada di wadah pakan.
3. Tidak membahas tentang pemberian minum pada kucing.

1.5 Metodologi Pemecahan Masalah

Dalam bab ini akan membahas mulai dari perencanaan dan pembuatan keseluruhan alat mulai dari desain alat, pembuatan web, serta sistem control dari alat ini. Untuk menyelesaikan skripsi ini diperlukan langkah - langkah sebagai berikut :

1. Studi literature
Mencari referensi yang memiliki hubungan dengan perencanaan dan pembuatan.
2. Perencanaan alat
Merencanakan ukuran dan desain alat apakah sesuai yang di harapkan.
3. Pembuatan alat
Melakukan realisasi alat yang di buat dan menyatukan komponen-komponen secara keseluruhan
4. Pengujian alat
Untuk mengetahui keberhasilan dari fungsi alat yang sudah dibuat dilakukan pengujian sistem secara keseluruhan.
5. Pengolahan data
Melakukan analisa dari data yang didapat melalui pengujian alat sehingga dapat dibuat kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mendapat arah yang tepat mengenai hal hal yang akan dibahas maka dalam skripsi ini disusun sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas dasar teori-teori yang mendukung dalam perencanaan dan pembuatan alat ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini dibahas mengenai perencanaan dalam pembuatan alat yang meliputi keseluruhan sistem.

BAB IV : PENGUJIAN DAN ANALISA ALAT

Berisi tentang pengujian alat dan pembahasan hasil secara keseluruhan dengan menganalisa hasil semua pengujian.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan-kesimpulan yang diperoleh dari perencanaan dan pembuatan skripsi, serta saran – saran guna penyempurnaan dan pengembangan sistem.

DAFTAR PUSTAKA