



# **BAB I PENDAHULUAN**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Di dunia teknologi yang semakin maju ini, masyarakat yang memiliki intensitas jam kerja yang padat, namun masih ingin memiliki sedikit hiburan di tengah kesibukan mereka. Lebih banyak memilih menyiapkan game atau hewan peliharaan. Untuk masyarakat yang sibuk bekerja hewan peliharaan pastinya menjadi pilihan utama misalnya; kucing, anjing, ayam. Khususnya untuk hewan peliharaan pastinya memilih hewan yang tidak terlalu merepotkan ketika di pelihara, misalnya kucing.

Merawat kucing di masyarakat yang memiliki kesibukan tinggi, merupakan masalah tersendiri bagi para penggemar kucing. Karena pada masa demikian, banyak diantara mereka yang pergi keluar kota dan terpaksa harus meninggalkan peliharaannya. Untuk kucing rumahan atau kucing yang terbiasa bebas atau dipelihara namun dalam kondisi lingkungan yang bebas seperti rumah di perkampungan, dimana kucing tersebut masih bisa mencari makan sendiri.

Yang menjadi permasalahan adalah apabila kucing peliharaan itu tinggal di rumah atau tempat tinggal pemiliknya tertutup seperti di apartement. Sehingga pemilik kucing sangat kepikiran dengan kondisi tersebut. Ada dua solusi yang ditawarkan pada masa seperti ini yaitu; dititipkan dipenitipan hewan dan dititipkan ke tetangga. Hal ini menjadi beban pikiran para pemilik kucing peliharaan tersebut.

Dalam penelitian ini kami menyiapkan satu cara lagi yaitu memiliki alat pemberi makan otomatis yang dapat menjadi solusi alternatif agar tidak mengganggu pikiran pemilik kucing tersebut. Apabila meninggalkan kucing selama 2-3 hari maka kucing akan bertahan meskipun tidak diberi makan. Lebih lama dari itu, kucing akan mulai kelaparan atau bahkan kucing itu akan sakit dan kemudian mati.

Hal ini yang mendasari penulis/peneliti dengan judul “*Rancang Bangun Alat Pemberi Makan Kucing Berbasis Internet Of Things (IOT) Menggunakan Aplikasi Telegram Sebagai Monitoring*”. Pada tahun 2017 alat ini pernah diangkat oleh Adiprasetyo, Nurdianto dengan judul “*Alat Pemberi Makan Kucing Otomatis*

*Berbasis Arduino Uno*”( Adiprasetyo, Nurdianto, 2017), dengan sistem yang di gunakan yaitu *Berbasis Arduino Uno*. Pada tahun 2019 alat ini juga pernah diangkat oleh Andriana, Annisa Rosyada dengan judul “*Pembuatan Prototipe Alat Pemberi Pakan Kucing Otomatis Berbasis Arduino Nano Dan Terintegrasi Dengan Handphone Via SMS*” (Andriana, Annisa Rosyada, 2019), dengan sistem yang di gunakan yaitu *Berbasis Arduino Nano*.

Oleh karena itu, penulis mencoba merancang sebuah alat dengan sistem otomatis pemberi makan kucing berbasis *Internet Of Things* (IOT). Alat pemberi makan kucing ini dapat bekerja secara otomatis dan juga dapat di monitoring melalui *Aplikasi Telegram* yang terhubung dengan koneksi internet. Penulis/ peneliti akan membuat alat tersebut agar para pemilik kucing peliharaan tidak lagi merasa khawatir dengan kondisi kucing peliharaan mereka, dan alat ini nantinya akan di minati oleh banyak pecinta kucing sebagai hipotesa awal dari alat ini.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Dari penjelasan dan penjabaran latar belakang di atas dapat di rumuskan sebuah rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara membuat alat pemberi makan kucing yang berbasis *Internet of Things* (IOT)?
2. Bagaimana keakuratan dari alat pemberi makan otomatis yang di bangun jika di nilai berdasarkan jumlah/berat pakan yang keluar ?
3. Bagaimana keakuratan waktu pemberian pakan yang telah ditentukan ?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini memiliki beberapa tujuan sebagai berikut.

1. Dapat membuat alat pemberi makan kucing yang berbasis *Internet of Things* (IOT).
2. Menentukan tingkat keakuratan dari alat pemberi makan otomatis yang di bangun jika di nilai berdasarkan jumlah/berat pakan yang keluar.
3. Menentukan tingkat keakuratan waktu pemberian pakan yang telah ditentukan.

### 1.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Akademisi:  
Manfaat dari penelitian ini adalah dapat dijadikan modal awal untuk penelitian tindak lanjut kedepannya.
2. Manfaat Bagi Masyarakat  
Dalam kehidupan dapat membantu masyarakat untuk memberikan makan kucing peliharaan secara otomatis.
3. Manfaat Bagi Industri:  
Teknologi yang dikembangkan bisa dijadikan sebagai bahan acuan bagi industri untuk bisa diproduksi secara masal dan menjadi lapangan kerja baru baik dalam hal produksi, penjualan, pasar dagang, dll.

### 1.4 RUANG LINGKUP PENELITIAN

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

1. Penelitian ini difokuskan untuk pembuatan alat pemberi pakan pada kucing yang berbasis *Internet of Things* (IOT).
2. Penelitian ini difokuskan untuk dapat merancang dan membuat suatu aplikasi telegram yang berfungsi untuk mengontrol alat ini.
3. Penelitian ini difokuskan untuk jenis pakan yang berbentuk pakan kering.
4. Tidak membahas tentang alat pemberi minum pada kucing.
5. Kucing yang digunakan adalah kucing kampung dan juga kucing peranakan angora.
6. Menggunakan Node MCU ESP8266 sebagai platform IOT.
7. Menggunakan modul kamera ESP32-CAM sebagai monitoring.
8. Menggunakan sensor berat (*load cell*) untuk menghitung berat pakan yang ingin dikeluarkan.
9. Menggunakan RTC sebagai mengatur penjadwalan otomatis dalam pemberian pakan.
10. Menggunakan motor servo untuk membuka tutup pintu penampung pakan

