

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu hewan yang banyak di pelihara dikalangan menengah keatas selain burung dan ikan adalah kucing. Tak sedikit juga orang yang menyukai hewan ini sampai menyebut diri mereka pecinta kucing ( cat lovers ). Tak heran banyak yang suka dengan hewan ini karena sifat dan tingkahnya yang lucu nan menggemaskan. Selain lucu kucing juga termasuk hewan yang cukup pintar, seperti dapat mengingat suara pemiliknya, dimana dia biasa makan, minum, dan buang kotoran. Adapun manfaat memelihara kucing selain meredakan stres dan amarah, kucing juga dapat menurunkan resiko terkena penyakit jantung, membantu anak yang berkebutuhan khusus untuk menumbuhkan rasa kasih sayang sesama makhluk hidup. Banyak manfaat memelihara kucing ini namun harus dijaga dan dirawat dengan baik dan benar. Kucing yang lucu dan pintar adalah kucing yang sehat . maka dari itu salah satu faktor utama yang mempengaruhi kesehatan, pemberian makan, minum yang terjadwal dan baru, dan suhu normal didalam kandang. Dimana suhu normal kucing kisaran 21 sampai 31 derajat celsius [20].

### 1.2 Rumusan Masalah

Banyak orang yang ragu untuk memelihara kucing dikarenakan kesibukan atau aktivitas diluar sehingga takut kucing tidak terawat, maka pokok

permasalahannya “ Bagaimana merancang sebuah kandang pintar untuk memudahkan merawat kucing bagi penggemar kucing yang sibuk berktivitas? “

### **1.3 Batasan Masalah**

- 1) Yang dapat digunakan hanya makanan kering
- 2) Alat ini hanya mencakup pemberian makan, minum dan Pengaturan suhu kandang secara otomatis. Dan monitoring lewat Thingspeak
- 3) Belum ada pembersih kotoran secara otomatis

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Merancang dan membuat alat untuk penggemar kucing yang sibuk beraktivitas atau berpergian cukup lama agar agar pemberian makan, minum tepat waktu, dan suhu kandang yang normal dan memonitoring lewat thingspeak dan monitoring video lewat web.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah alat yang akan dipasangkan ke kandang kucing berbasis Arduino Uno untuk mengatur sistem makan, minum, penetral suhu secara otomatis dan memonitoring lewat thingspeak dan monitoring video lewat web.

### **1.6 Kegunaan Secara Praktis**

Kegunaan secara praktis dengan adanya alat ini akan memudahkan pecinta kucing yang memiliki kesibukan dapat dengan mudah merawat hewan

peliharaannya ( kucing ) secara baik dan tanpa harus khawatir hewan peliharaannya tidak terurus atau tidak terawat dikarenakan kesibukan ataupun saat ditingal berpergian dalam waktu yang cukup lama oleh sipemilik.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **1. Bab I. Pendahuluan**

Bab ini Berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulis, batasan masalah, manfaat penelitian, Kegunaan secara praktis, sistematika penulisan

### **2. Bab II. Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisikan tentang teori yang mendasari untuk penelitian ini

### **3. Bab III. Metode Penelitian**

Berisikan tentang metode penelitian, study literatur, Blok Diagram, Prinsip Kerja Rangkaian Kandang Pintar untuk Kucing, Flowchart, Perancangan Desain Software, Perancangan Desain Perangkat Keras, Perencanaan Pengambilan dan Analisa Data

### **4. Bab IV. Hasil dan Analisa**

Berisikan tentang Hasil rancangan sistem, hasil rancangan aktuator, pengujian dan analisa, pengujian display thingspeak, pengujian display ESP 32CAM.

### **5. Bab V. Kesimpulan dan Saran**

Berisikan tentang kesimpulan dan Saran