

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara dengan adat istiadat dan budaya yang beraneka ragam. Terdapat moment-moment tertentu dimana masyarakat Indonesia melakukan suatu budaya. Seperti halnya moment perayaan Idul Fitri untuk Umat Muslim dan Hari Raya Natal untuk Umat Kristiani. Sebagian masyarakat Indonesia akan melakukan budaya mudik ke kampung halaman masing-masing pada saat hari raya Idul Fitri atau pun Natal. Butuh waktu yang lumayan lama untuk mudik ke kampung halaman. Hal itu berdampak apabila memiliki hewan peliharaan di rumah. Saat ditinggalkan hewan tersebut juga membutuhkan makan dan minum seperti halnya manusia. Kemajuan teknologi di bidang elektronika dewasa ini berkembang sangat pesat dan berpengaruh dalam pembuatan alat-alat yang canggih, yaitu alat yang dapat bekerja mempermudah pekerjaan yang dilakukan oleh manusia sehingga menjadi lebih praktis, dan efisien.

Pada tempat makan dan minum kucing yang masih menggunakan cara manual atau masih menggunakan tenaga manusia untuk memberi makan dan minum pada waktu tertentu, akan terdapat kendala apabila pemilik kucing tidak memberikan makan dan minum pada waktu yang biasa kucing makan dan minum, misalnya pada saat pemilik kucing sedang memiliki urusan pekerjaan mendadak, sedangkan kucing yang berada di rumah belum di beri makan dan minum sesuai dengan jadwal yang semestinya, hal ini akan berdampak pada kesehatan kucing. Kucing bisa terkena dehidrasi, karena jumlah asupan cairan dalam tubuh kucing tidak sebanding dengan cairan tubuh yang dikeluarkan. Dehidrasi dapat terjadi karena sejumlah alasan, termasuk tidak cukup makan dan minum, kepanasan, muntah, diare, dan banyak faktor lainnya

Sehingga kita membutuhkan suatu alat yang mampu membantu dalam hal tersebut sehingga hewan peliharaan kita tidak mengalami kelaparan dan kehausan saat ditinggal pergi. Kucing merupakan hewan yang lincah dan tentu saja membutuhkan asupan makan dan minum yang teratur. Namun bagaimana melakukan kontrol perangkat elektronik di tempat makan dan minum kucing dan bagaimana mengetahui aktivitas kucing saat pemilik kucing tidak ada di rumah ? Maka dari itu dibutuhkan alat otomatis untuk memberi makan dan minum kucing, serta mengetahui aktivitas yang dilakukan kucing saat pemilik kucing sedang tidak ada di rumah. Sehingga dapat meminimalisir peran orang lain dalam memberi makan-minum hewan dan dapat memantau hewan kesayangan dengan *smartphone* yang telah dihubungkan dengan IP Kamera.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mencoba membuat Laporan Tugas Akhir yang berjudul “**Rancang Bangun Monitoring Pemberi Makan-Minum Kucing Otomatis Menggunakan SMS Gateway**”. Dengan adanya alat ini diharapkan dapat mempermudah manusia saat berpergian untuk liburan, sehingga tidak perlu khawatir untuk meninggalkan hewan peliharaan di rumah.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka timbul permasalahan bagaimana merancang/memonitoring secara otomatis makan dan minum kucing sesuai jadwal yang telah ditentukan.

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah pembuatan Tugas Akhir ini adalah :

1. Kemampuan memberikan informasi kesediaan makan minum kucing pada saat keadaan habis.
2. Mampu memberikan informasi bahwa kucing telah diberi makan dengan cara mengirimkan SMS pada *smartphone* pemilik kucing sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.
3. Mengetahui aktivitas kucing dengan *smartphone* yang telah dihubungkan dengan IP Kamera.

4. Seluruh bahan makanan yang digunakan dalam bentuk makanan kering (*dry food*).

#### **1.4. Tujuan dan Manfaat**

##### **1.4.1. Tujuan**

Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Merancang alat yang mampu menyampaikan informasi kesediaan makan minum kucing dengan *Smartphone*.
2. Membuat alat yang mampu memberikan makan minum kucing sesuai dengan jadwal yang sudah diterapkan.
3. Mengetahui aktivitas kucing dengan *smartphone* yang telah dihubungkan dengan IP Kamera.

##### **1.4.2. Manfaat**

Adapun manfaat pembuatan Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam pemberian makan minum kucing walaupun dalam keadaan sibuk.
2. Pemberian makan minum kucing lebih teratur.
3. Mengawasi aktivitas yang dilakukan kucing saat pemilik kucing sedang tidak ada di rumah.

#### **1.5. Metode Penulisan**

- a. Mengidentifikasi masalah. Penulis mengumpulkan dan mencatat masalah-masalah yang ditemukan pada saat penelitian
- b. Membangun kerangka analisa. Penulis membuat atau menyusun daftar analisis yang dihasilkan dari mengidentifikasi masalah pada penelitian.
- c. Mengumpulkan data primer. Pada metode ini penulis mengumpulkan data-data yang dihasilkan dari pengukuran atau pengujian alat serta komponennya.

- d. Mengolah data. Pada metode ini data yang telah didapat akan dikembangkan (diolah), dibandingkan dan dihitung, yang nantinya dapat di analisa lebih jauh dan berguna dalam pengembangan alat tersebut.
- e. Membuat kesimpulan. Menyimpulkan hasil dari data yang diolah atau dikembangkan agar mendapatkan sebuah solusi atau jawaban atas permasalahan yang didapat.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah penyusunan Tugas Akhir maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisikan latar belakang pemilihan judul, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penulisan dan sistematika penulisan yang digunakan dalam proses penyusunan Tugas Akhir

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Menjelaskan mengenai landasan teori yang digunakan dan berhubungan dengan program, dan alat yang dibuat.

### **BAB III : METODELOGI PENELITIAN**

Menjelaskan tahapan perencanaan alat sistem makan-minum kucing mulai dari perancangan mekanik, blok diagram, *flowchart*, desai mekanik alat, dan perancangan elektronik.

### **BAB IV : PEMBAHASAN**

Melakukan serangkaian pengujian alat sistem makan-minum kucing dan pengambilan data, serta menganalisa komunikasi dari sistem makan-minum kucing.

### **BAB V : PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan saran dari hasil pengujian sistem makan-minum kucing yang telah dilakukan.