

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi di bidang elektronika dewasa ini berkembang sangat pesat dan berpengaruh dalam pembuatan alat-alat yang canggih, yaitu alat yang dapat bekerja secara otomatis sehingga dapat mempermudah pekerjaan yang dilakukan oleh manusia menjadi lebih praktis, ekonomis dan efisien. Perkembangan teknologi tersebut telah mendorong kehidupan manusia untuk hal-hal yang otomatis. Otomatisasi dalam semua sektor yang tidak dapat dihindari, sehingga penggunaan yang awalnya manual mulai bergeser ke otomatisasi.

Pada sebagian orang yang memiliki aktifitas cukup tinggi tentunya kegiatan memelihara hewan peliharaan seperti kucing menjadi lebih sulit dikarenakan keterbatasan waktu dan padatnya aktifitas. Begitu juga ketika pemilik hewan peliharaan meninggalkan rumah untuk waktu yang cukup lama, pastinya mereka akan berfikir bagaimana dengan keadaan hewan yang dipelihara agar bisa makan secara teratur dan terjadwal tanpa harus mengganggu aktifitas pemelihara.

Dalam hal ini, hewan peliharaan yang dimaksud adalah kucing. Kucing merupakan salah satu hewan peliharaan yang banyak disukai oleh banyak orang karena kucing sendiri terkenal dengan kelucuan dan sifatnya yang manja. Sama seperti hewan peliharaan lainnya kucing membutuhkan makan dan minum yang harus diberikan oleh pemilik secara teratur dua sampai tiga kali dalam sehari.

Dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu alat yang dapat memberi makan kucing secara otomatis, yang mampu melakukan pemberian pakan kucing secara otomatis pada waktu-waktu yang telah ditentukan yaitu dengan mengatur waktu pemberian pakan sesuai dengan jadwal yang diinginkan pengguna. Dengan pemberian pakan yang sudah dirancang secara otomatis maka pemelihara dapat memberi pakan secara teratur dan terjadwal tanpa harus mengganggu aktifitas sehari – hari.

Dengan latar belakang diatas, maka penulis memberikan solusi dengan merancang alat untuk tugas akhir dengan judul **“Rancang Bangun Alat Pemberi Pakan Kucing Otomatis Menggunakan Android Dan SMS Gateway Berbasis**

Arduino". Diharapkan dengan adanya alat ini maka kucing peliharaan akan tetap mendapatkan asupan makanan ketika pemelihara tidak dapat menyiapkan makan dan minum untuk kucing.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka timbul permasalahan bagaimana merancang alat pemberi pakan kucing otomatis menggunakan android dan *SMS gateway* berbasis arduino menggunakan sensor load cell, sensor ultrasonik dan RTC.

1.3 Batasan masalah

Pada laporan ini penulis membatasi permasalahan tentang kemampuan dalam memberikan informasi jumlah kesediaan pakan kucing yang hampir habis dan juga mampu memberikan informasi bahwa kucing telah diberi makan dengan cara mengirimkan SMS pada hp android pemilik kucing sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan dan berat yang ditetapkan.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan yang diperoleh dari pembuatan alat ini, yaitu:

1. Merancang alat yang mampu menyampaikan informasi kesediaan pakan kucing dengan *SMS gateway* ke Android.
2. Membuat alat yang mampu memberikan pakan kucing sesuai dengan jadwal yang sudah diterapkan dan banyak pakan yang akan diberi.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari alat ini, yaitu :

1. Pemberian pakan kucing lebih teratur.
2. Mempermudah pemilik dalam pemberian pakan kucing walaupun dalam keadaan sibuk.