

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari-hari baik kota ataupun pedesaan terdapat banyak yang memiliki hewan peliharaan. Dan salah satu hewan yang sering di pelihara yaitu kucing. Memelihara kucing adalah suatu kegiatan yang digemari masyarakat. Pada saat ini memberi makan kucing harus rutin selayaknya makhluk hidup makan 2 sampai 3 kali sehari.

Kendala seseorang saat memelihara kucing saat memberi pakan yang teratur ketika harus berpergian dan memerlukan waktu, pasti berpikiran memberi makan kucing di rumah. Alat ini dapat mengendalikan makanan hewan peliharaan terutama kucing khususnya yang pakan kering, dengan cara mengendalikan aplikasi yang terdapat pada *smartphone* kemudian makanan kucing yang berada tabung akan tersedia di tempat makannya, Dan adanya sensor berat pada alat itu dapat melihat makanan tersebut masih tersedia atau tidak di mangkok dengan melihat pada *smartphone* melalui aplikasi, berat makanan yang berada di mangkok akan mengirimkan data berat pakan dan memunculkan pada aplikasi.

Kemajuan teknologi elektronika ini berkembang sangat pesat dan berpengaruh dalam pembuatan alat - alat yang canggih, dan sebagai contoh alat tersebut yaitu alat yang dapat memberti makan kucing dengan mengendalikan melalui *smartphone* sehingga dapat mempermudah pekerjaan yang dilakukan oleh manusia menjadi lebih praktis, ekonomis dan efisien. Dengan berkembangnya teknologi komunikasi dan informasi Smart Phone merupakan sarana yang praktis karena selalu dibawa kemana mana. dengan alat ini akan membantu memberikan makan kucing dengan menggunakan *smartphone* akan lebih mudah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan yang dihadapi sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengendalikan makan kucing dengan jarak jauh?
2. Bagaimana merancang system aplikasi BLYNK pada alat pemberian makan kucing ?
3. Bagaimana mengetahui pakan sudah tersedia atau belum secara monitoring?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek akhir ini diharapkan tercapai beberapa tujuan sebagai berikut :

1. Membuat suatu alat untuk memberikan makan kucing dengan aplikasi *smartphone*.
2. Memberi makan kucing dengan menggunakan aplikasi *smartphone*
3. Mengetahui makanan yang berada pada wadah makan kucing dengan aplikasi *smartphone*

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada proyek ini yaitu :

1. Sistem koneksi menggunakan nodemcuesp8622 menggunakan system WIFI
2. Sistem monitoring yang digunakan adalah smart phone melalui aplikasi BLINK hanya bisa untuk 1 alat.
3. Makanan kucing yang di gunakan khusus pakan kering.

1.5 Definisi Operasional

Otomatisasi merupakan sebuah Bahasa yang digunakan untuk mengganti sebuah tenaga manusia menjadi tenaga mesin, atau mengganti sumber daya manusia menjadi sumber daya mesin yang tugasnya dimana melakukan pengaturan pekerjaan manusia sehingga tenaga manusia tidak dibutuhkan lagi. Adapun tujuan dari otomatisasi adalah menggabungkan teknologi dengan meningkatkan produktifitas dan efektifitas pada pekerjaan.

Android merupakan sistem operasi berbasis linux yang dirancang untuk smartphone atau perangkat bergerak dengan layar sentuh, Android awal dikembangkan oleh Android, Inc , dan dukungan *finansial* dari Google.[5]

Pakan kucing merupakan salah satu sumber makanan pada kucing, makanan pada kucing khususnya pakan kering memiliki protein yang tinggi baik untuk kucing dan berbentuk seperti sereal.

Smartphone merupakan telephone yang di genggam yang menggunakan sistem operasi perangkat lunak yang menyerupai komputer.

Monitoring adalah pemantauan atau aktifitas yang bertujuan untuk memantau sebuah aktifitas bisa berupa aktifitas makhluk hidup atau benda mati agar mendapatkan sebuah informasi tentang sebab dan akibat dari suatu kegiatan yang sedang dilaksanakan.

1.6 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah metode *waterfall* yaitu pengerjaan yang dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika salah satu tahap pengerjaan tidak dapat dilakukan maka tahap selanjutnya tidak dapat dilakukan karena setiap tahap yang dilakukan saling berhubungan.

1. Analisis

Tahap analisis ini diperlukan komunikasi yang bertujuan agar memahami seluruh kebutuhan perangkat lunak dan batasannya. Informasi yang dicari biasanya diperoleh melalui survey, wawancara atau diskusi. Informasi dianalisis untuk mendapatkan kebutuhan pengguna agar dapat digunakan pada tahap selanjutnya

2. System perancangan

System perancangan dilakukan dengan tujuan memberikan gambaran apa yang harus dikerjakan dan disiapkan untuk desain sistem terutama dalam menentukan kebutuhan hardware serta mendefinisikan secara keseluruhan.

3. Implementasi

implementasi sistem dilakukan proses pemrograman. Proses pemrograman dipecah menjadi modul - modul yang nantinya akan digabungkan pada tahap berikutnya. Setiap modul dilakukan pemeriksaan dan diuji agar mengetahui bahwa sudah memenuhi fungsi atau tidak memenuhi

4. Pengujian

pengujian modul – modul digabungkan dan dilakukan untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sebelumnya telah sesuai dengan sistem desain dan mengecek masih terjadi kesalahan atau tidak.

5. Uji coba dan dokumentasi

Tahap terakhir yaitu dokumentasi, seluruh prosedur yang dilakukan di simpan dalam bentuk gambar untuk dijadikan bukti yang akurat