

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sektor perekonomian baik pedesaan maupun perkotaan telah mengakibatkan peningkatan pendapatan masyarakat, hal ini tentunya akan meningkatkan pola kehidupan yang semakin modern dan keperluan akan nilai gizi yang tinggi terutama yang mengandung protein yang besumber dari protein hewani seperti daging, susu, telur dan ikan. Adapun salah satu sumber protein hewani yang bisa dinikmati oleh berbagai kalangan salah satunya adalah telur.

Telur merupakan sumber protein utama dan murah bagi masyarakat Indonesia, banyak yang menggemari telur seperti telur ayam ras, telur kampung, telur itik juga produk telur lainnya. Namun dari berbagai produk telur tersebut kebanyakan telur ayam ras yang paling diminati untuk keperluan rumah tangga maupun lainnya dibanding dengan telur itik dan telur kampung. Hal ini dikarenakan jumlah telur itik dan ayam kampung sedikit dipasaran dan harga yang mahal sedang permintaan masyarakat yang tinggi maka masyarakat lebih memilih telur ayam yang lebih murah dengan jumlah yang banyak. Permintaan yang besar merupakan peluang usaha yang tinggi bagi peternak ayam petelur untuk mengembangkan usaha. Ternak ayam adalah suatu usaha masyarakat yang sangat digemari dari dulu hingga sekarang, karena kemudahannya dalam pemeliharaan dan perawatannya yang membuat kebanyakan orang ingin beternak ayam.

Ayam yang dipelihara dalam kandang harus diperhatikan waktu pemberian pakannya sehingga ayam tersebut membutuhkan jadwal pemberian pakan yang teratur dan terus menerus. Namun karena kesibukan atau kegiatan lain dan di luar dugaan, seringkali menjadi kendala pada saat pemberian pakan pada ayam di kandang tersebut. Kendala ketika seseorang harus berpergian jauh hingga memakan waktu yang lama sampai berhari-

hari, pasti akan berpikir dengan keadaan ayam-ayam yang dipelihara dan cara agar bisa memberi makan ayam-ayam tersebut dengan terus menerus atau terjadwal tanpa harus mengganggu aktivitas sehari-hari.

Dari permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu alat yang dapat memberi makan ayam secara otomatis, yang mampu melakukan pemberian pakan ayam secara otomatis pada waktu-waktu yang telah ditentukan yaitu dengan mengatur waktu pemberian pakan yang diinginkan pengguna. Dengan pemberian pakan yang sudah dirancang secara otomatis pengguna tersebut tidak perlu khawatir lupa atau harus ada pada saat memberi makan ayam serta waktu yang dikeluarkan lebih efisien.

1.2 Rumusan Masalah.

Dalam pemberian pakan ayam prioritasnya di berikan secara manual .Maka dari itu pemberian pakan ayam menggunakan alat otomatis.

Bedasarkan permasalahan di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana perancangan sistem pakan ayam
- b. Bagaiman desain sistem pakan ayam
- c. Bagaimana alur kerja sistem pakan ayam

1.3 Batasan Masalah.

Mengingat kemampuan peneliti yang terbatas, maka peneliti menetapkan batasan masalah dalam penelitian ini. Adapun masalah tersebut sebagai berikut:

- a. Object yang digunakan adalah kandang ayam petelur sekala kecil
- b. Pengolahan data menggunakan Arduino uno
- c. Menggunakan sensor berat untuk mengetahui berapa jumlah berat pakan tersebut
- d. Menggunakan LCD untuk mengetahui output yang dihasilkan dari sensor ultrasonic dan sensor gerak dari motor servo

- e. Notifikas hanya bisa di akses menggunakan LCD dan Notifikasi SMS

1.4 Tujuan Penelitian

- a. Mempermudah peternak untuk pemberian pakan tepat waktu
- b. Membuat waktu peternak lebih efisien
- c. Untuk menghemat tenaga kerja dan waktu yang dikeluarkan
- d. Pakan yang diberikan sesuai dengan takaran pada penelitian

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Dapat memprermudah pekerjaan oprator pemberi pakan ayam petelur
- b. Dapat mengetahui berat pakan ayam yang tersalur
- c. Dapat memonitoring pakan ayam petelur dari smartphon