

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada zaman modern sekarang ini perkembangan teknologi elektronika sangatlah pesat, seiring dengan ditemukannya transistor penyebabnya terjadi revolusi teknologi dibidang elektronika, hal ini dibuktikan dengan banyaknya diciptakan penemuan penemuan barunya memudahkan manusia menyelesaikan pekerjaan membuat system kepelatihan menjadi otomatis.

Bidang para pencinta burung kicauan pada saat ini burung love bird menjadi salah satu primadona untuk ikutan kontes kicauan burung karena burung love bird memiliki suara yang unik dan bisa menirukan suara burung lainnya, ketika pencinta burung love bird memiliki burung love bird untuk di konteskan maka system otomatis ini dapat menjadi opsi untuk melatih burung agar bias juara dalam pertandingan kontes kicauan burung, dengan menggunakan aurdino mega dan modul MP3 sebagai ouput modul pelatihan diharapkan dapat membantu pemilik burung dalam melatih burung love bird miliknya. Setiap manusia menginginkan adanya kemudahan dalam sebuah pekerjaan agar dapat memunalisir terjadinya kerusakan pada mata, faktor dan efektifitas kerja sangat mempergaruhi terciptanya upaya tersebut.

Lovebird adalah salah satu unggas yang banyak diminati oleh banyak orang karena bulunya yang indah dan kicauan yang merdu, burung lovebird bukanlah burung yang berasal dari indonesia, burung dengan aneka warna yang

indah ini sesungguhnya berasal dari Afrika. Selain suaranya yang bisa ngekek panjang yang menjadi andalan saat lomba, warna bulu dan tingkah laku burung lovebird menjadi daya tarik tersendiri bagi orang yang melihatnya, maka tak jarang jika burung lovebird di jadikan burung peliharaan dan hiasan untuk di nikmati suaranya, keindahan bulu, bentuknya yang imut, dan tingkah lakunya yang menggemaskan, ada banyak sekali jenis burung lovebird yang sering kita jumpai di sekeliling kita, mulai dari yang murah kisaran seratus ribu rupiah sampai yang harganya mahal yaitu jutaan atau yang ratus juta rupiah semua tergantung warna lovebird itu sendiri.

Hal-hal yang harus di perhatikan sebelum memelihara lovebird adalah lovebird burung yang sangat aktif, oleh karena itu, ia harus memilikin kandang yang cukup luas, ideal kandang adalah 45cm x 45cm, memilih makanan yang tepat adalah salah satu cara merawat burung lovebird yang krusial tidak boleh memberikan makanan asal-asalan, takutnya nanti lovebird akan sakit karena mengomsumsi makanan yang tidak tepat, perawatan lovebird pada saat harus di perhatikan khususnya makanan, makanan terbaik bagi lovebird yang sedang bertelur yaitu makanan yang berkualitas seperti banyak kadungan protein, tujuan pakan yang baik itu agar telurnya dapat menjadi embrio serta menetas semua.

Hal yang bisa di garap dari alat ini setelah berhasil juara pada kontes kicauan burung lovebid adalah kepuasan pribadi yang di dapat oleh burung karena burungnya memiliki kicauan yang bagus. Dan kita bisa mengembangkannya seperti memelihara lebih banyak lovebird, bisa untuk di jual sebagai usaha yang sangat menguntungkan pada saat ini, karena banyak diminati.

Oleh karena itu, dikembangkan suatu cara yang mampu mengatasi gejala-gejala dan keinginan tersebut seiring dengan perkembangan peradaban teknologi saat ini. Salah satu cara adalah penerapannya system pelatihan kicauan burung lovebird. Berdasarkan uraian penjelasan diatas, maka penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan tersebut dalam bentuk tugas Skripsi dengan judul : **”Perancangan Sistem Pelatihan Kicauan Burung Lovebird dengan Penerapan Sistem Respons Burung Terhadap Suara”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan identifikasi masalah yang diajukan, maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara kerja arduino mega dapat mengontrol sistem?
2. Bagaimanasensor suara berkerja dengan sistem *respons*?
3. Bagaimana RTC(*Real Time Clock*) mengatur jadwal pelatihan burung?
4. Bagaimana Modul Mp3 berkerja sebagai *output* untuk mengeluarkan 3 jenis suara burung yang berbeda?
5. Bagaimana cara mengeluarkan komunikasi serial dan program sehingga dapat mengeluarkan informasi yang telah di peroleh oleh *software* dari komputer ke arduino mega?

1.3 Ruang Lingkup Permasalahan

Banyaknya permasalahan yang timbul dari latar belakang yang telah berhasil penulis rumuskan diatas maka diperlukan ruang lingkup masalah guna membatasi permasalahan yang akan terjadi, antara lain :

1. Dengan menggunakan burung sebagai untuk dilatih agar memudahkan pencinta burung dan yang menyukai kontes burung jadi dipermudahkan.
- 2 Modul Mp3 digunakan untuk mengeluarkan 5 jenis macam suara burung love bird secara berturut.
- 3 Buzzer digunakan untuk indicator berbunyi sebelum mp3 mengeluarkan suara.
- 4 Sensor suara digunakan untuk mendeteksi dan akan memberikan *imput* berupa pengantian suara burung love bird.
- 5 Dengan menggunakan aurdino mega dapat membaca pin *input/output*.

1.4 Hipotesis

Berdasarkan pada perumusan masalah di atas, penulis dapat mengambil beberapa hipotesis, yaitu :

1. Dengan menggunakan modul Mp3 dapat digunakan sesimple mungkin.
2. Dengan menggunakan *buzzer* diharapkan suara dapat bekerja semaksimal mungkin.
3. Diharapkan dengan menggunakan RTC dapat setingan waktu menggunakan button set.

1.5 Tujuan Penelitian

Alat ini dirancang karena memiliki beberapa alasan sehingga tujuan dari penelitian ini menjadi dasar dari perancangan ini adalah :

1. Diharapkan cara sistem pelatihan burung love bird dapat bekerja dengan baik.
2. Diharapkan mp3 bisa mengeluarkan suara kicauan dengan baik.
3. Diharapkan Mp3 dapat difungsikan sebagai *output* untuk mengeluarkan suara dengan baik
4. Diharapkan dapat menerapkan sistem respons burung terhadap kicauan.

1.6 Manfaat Penelitian

Membuat mekanisme rancangan sistem pelatihan kicauan burung love bird yang dapat bekerja secara baik yang mampu dihubungkan dan arduino mega dan modul mp3. Untuk meringankan pekerjaan para pencinta burung love bird yang ikut kontes dalam hal untuk menampilkan kicauan burung love bird yang bagus.

Berdasarkan manfaat penelitian di atas maka ditemukan manfaat sebagai berikut:

A. Bagi Penulis

Manfaat penelitian ini bagi penulis adalah sebagai syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana sekaligus untuk dapat menambah pengetahuan di bidang elektronika computer dan robotika. Untuk dapat mengetahui dan memahami bagaimana sebenarnya cara kerja dari alat pelatihan kicauan burung love bird secara otomatis. Selain itu, penelitian ini juga merupakan latihan bagi

penulis dalam mengaplikasikan teori-teori dan pengetahuan yang di terima dan di pelajari selama kuliah.

B. Bagi Program Studi

Manfaat penelitian ini dalam program studi dalam mengeaplikasikan ilmu di bidang computer dengan pemanfaatan ardino mega dan modul mp3 mampu mengembangkan system yang telah dibuat baik oleh Mahasiswa maupun masyarakat.

C. Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian ini bagi masyarakat adalah memberikan kemudahan dalam melakukan pekerjaan pelatihan burung secara otomatis, ssdan juga pada waktu penggunaan aplikasi juga mudah di jalankan oleh user.