

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Burung kenari adalah salah satu jenis burung yang banyak diminati oleh masyarakat, baik sebagai hewan peliharaan maupun untuk kontes kicauan. Burung ini dikenal karena suaranya yang merdu dan kemampuannya untuk belajar berbagai jenis lagu. Melatih burung kenari untuk berkicau dengan lagu tertentu memerlukan keterampilan dan kesabaran, serta metode yang efektif untuk memastikan hasil yang optimal.

Proses pelatihan burung kenari sering menghadapi berbagai masalah, Masalah ini meliputi kesulitan dalam mendeteksi dan menginterpretasi kicauan burung, kurangnya metode yang dapat memberikan umpan balik yang tepat dan efektif kepada burung, serta keterbatasan dalam memantau perkembangan pelatihan secara real-time. Selain itu, metode pelatihan tradisional sering kali memerlukan waktu yang panjang dan ketekunan yang tinggi dari pelatih, yang tidak selalu tersedia bagi semua pemilik burung kenari dari masalah yang ada diperlukan pengembangan dan implementasi sistem yang menggunakan mikrokontroler untuk melatih burung kenari.

Untuk menganalisis kicauan burung kenari secara real-time menggunakan teknologi pengenalan suara dan algoritma pembelajaran mesin. Data kicauan yang diperoleh akan dianalisis untuk memberikan umpan balik yang tepat.

Oleh karena itu dirancang sebuah sistem untuk memantulkan suara burung dengan judul **“RANCANG BANGUN ALAT PELATIHAN BURUNG KENARI BERBASIS MIKROKONTROLER”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, akan diambil permasalahan untuk dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun alat sistem melatih suara burung menggunakan berbasis arduino uno.
2. Merancang dan membangun alat yang dapat melatih perkembangan suara burung supaya cepat berbunyi dan berdurasi panjang dan merdu

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis membatasi masalah yaitu:

1. Pada alat sistem melatih suara burung menggunakan arduino
2. Pada alat ini dapat mempercepat perkembangan suara burung, rekaman suara dan durasi waktu suara burung
3. Tentukan kandang kenari pada ke nyamanan burung dengan ukurang 38x40 untuk mudah berbunyi
4. Suara yang dihasilkan akan terbatas pada 1 jenis yaitu hanya suara burung kenari saja dan suara burung kenari yang digunakan kenari muda atau variasi spesifik dari berbagai ras burung kenari.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin di capai oleh penulis terhadap penelitian ini diantaranya :

1. Membuat sistem melatih suara burung berbasis microcontroller
2. efisiensi dalam melatih burung cepat berbunyi
3. Merespon suara burung dengan cepat

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini memiliki beberapa manfaat , antara lain :

1. Memudahkan peternak dalam menentukan vocal suara yang diinginkan secara pemasteran
2. Peternak dapat mengurangi jumlah masteran atau pelatih
3. Melatih burung dengan otomatis dengan memberi umpan balik terhadap kicauan burung sesuai suara yg diterima

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menjelaskan mengenai uraian secara singkat isi dari setiap bab dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi uraian tentang teori-teori dan konsep-konsep yang relevan dengan masalah yang diteliti serta dapat digunakan sebagai acuan dalam menganalisis masalah.

BAB III METODE PENELITIAN

Berisi waktu dan tempat penelitian, desain penelitian, hipotesis, variable dan skala pengukuran, jenis data, metode pengumpulan data, populasi dan sampel penelitian, metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang hasil penelitian yang telah diperoleh berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan diolah. Hasil ini kemudian dianalisis dan dibahas secara mendalam dengan mengacu pada teori-teori yang telah dibahas pada Bab II. Pembahasan ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

BAB V KESIMPILAN DAN SARAN

Bab ini mencakup kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian serta saran-saran yang mungkin diberikan untuk penelitian selanjutnya atau untuk penerapan hasil penelitian. Kesimpulan disusun berdasarkan hasil analisis pada Bab IV, sementara saran diberikan sebagai kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan atau penerapan praktis dari penelitian yang telah dilakukan