

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pangan merupakan satu dari tiga kebutuhan pokok manusia. Melihat hal tersebut tentu menjadikan hal ini sangat penting bagi manusia. Salah satu jenis pangan yang cukup diminati untuk di konsumsi adalah daging ayam. Namun yang menjadi permasalahan adalah harga daging ayam bagi kalangan tertentu masih relatif mahal sehingga sulit untuk mendapatkannya.

Dikutip dari harian tempointeraktif.com, Ketua Gabungan Pengusaha Perunggasan Indonesia (GAPPI) Anton Supit mengatakan bahwa , “ Kebutuhan ayam di Indonesia dari 40 juta *Daily Old Chicken* (DOC), bibit ayam umur harian per minggu, yang memproduksi baru sekitar 26 juta per minggu. Hal ini dikarenakan tingkat konsumsi ayam di Indonesia yang masih sangat rendah yakni mencapai 4,8 kg per kapita pertahun. Padahal konsumsi ayam di Malaysia mencapai 38 kg dan Amerika mencapai 46 kg perkapita pertahun. “

Berangkat dari hal tersebut timbul gagasan untuk meningkatkan proses produksi ayam dengan menggunakan alat penetas telur yang akhirnya dibuat dalam Proyek Akhir ini. Diharapkan dengan alat ini proses produksi ayam dapat meningkat sehingga harga nya relatif murah bagi semua kalangan di indonesia. Jika hal tersebut dapat direalisasikan tentu kebutuhan ayam akan meningkat dan makin banyak masyarakat yang terpenuhi kebutuhan gizi nya sehingga tingkat kesejahteraan masyarakat dapat terwujud.

1.2 Tujuan

1. Membuat suatu alat yang dapat digunakan untuk membantu proses penetasan telur yang berteknologi modern
2. Membuat suatu sistem keranjang penyimpanan telur yang dapat menjamin proses penetasan telur dengan baik
3. Membuat alat penetas telur yang mudah cara pengoperasiannya sehingga dapat cepat digunakan oleh semua lapisan masyarakat

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membuat alat penetas telur otomatis modern yang mampu bekerja dengan baik ?
2. Bagaimana sistem pergerakan dari keranjang penyimpanan telur yang baik?
3. Bagaimana cara membuat alat penetas telur otomatis yang tidak rumit cara pengoperasiannya ?

1.4 Batasan Masalah

1. Pembuatan alat penetas telur ini hanya di dasarkan pada karakteristik penetasan telur ayam
2. Pembuatan alat hanya sebatas sampai taraf menetas telur
3. Tidak membahas secara mendalam mengenai keilmuan biologi dari objek penelitian

1.5 Metodologi Penulisan

- 1) Studi Literatur
 - a) Pencarian dan pengumpulan literatur-literatur dan kajian-kajian yang berkaitan dengan masalah-masalah yang ada pada Proyek Akhir kali ini, baik berupa artikel, buku referensi, internet, dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan masalah Proyek Akhir.
 - b) Pengumpulan data-data dan spesifikasi sistem yang diperlukan untuk meningkatkan performansi sistem.
- 2) Analisa Masalah

Dengan jalan menganalisa semua permasalahan yang ada dan berdasarkan pengamatan yang ada terhadap masalah tersebut.
- 3) Pembuatan Alat

Meliputi implementasi konsep yang telah diperoleh dimulai dari menyiapkan perangkat – perangkat yang digunakan serta menerapkan hasil perancangan ke dalam bentuk *real* nya.
- 4) Pemograman sistem

Setelah dilakukan pembuatan alat, dilakukan pemograman sistem yang sesuai dengan cara kerja dari alat yang dibuat.

5) **Konsultasi**

Konsultasi dilakukan berkala dengan dosen pembimbing mengenai petunjuk dan pertimbangan praktis mengenai pembuatan alat penetas telur tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang permasalahan, perumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi yang digunakan, tujuan dan metode penelitian yang dilakukan.

BAB II DASAR TEORI

Bab ini membahas mengenai teori yang mendasari permasalahan berupa konsep dasar materi yang berkaitan dengan alat yang digunakan dalam pembuatan alat penetas telur tersebut.

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI ALAT

Bab ini membahas mengenai perancangan dari sistem yang diterapkan dalam alat, alur pengerjaan dari alat yang dibuat serta bentuk keluaran yang diharapkan dari alat yang dibuat.

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS

Bab ini membahas mengenai cara pengujian dan analisis alat yang dibuat serta menjelaskan parameter – parameter yang berpengaruh terhadap performansi dari alat yang dibuat.

BAB V KESIMPULAN

Berisi kesimpulan hasil kerja yang dilakukan.