

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang Masalah

*Lovebird* (burung cinta) merupakan salah satu jenis burung kicau yang sedang populer dan banyak diminati oleh banyak orang, baik untuk budidaya maupun untuk dipelihara. *Lovebird* memiliki ukuran berkisar 13-17 cm dengan 40-60 g beratnya serta memiliki ekor yang pendek dan paruh yang besar. Dalam memelihara *lovebird* juga bisa berpotensi memberikan peluang besar bagi usaha yang ringan, mudah dan menghasilkan keuntungan yang lumayan besar. Fenomena meningkatnya penggemar *lovebird* ini baru terjadi setelah awal tahun 2000. (Poskotanews.com. 2018). Di daerah Aceh terdapat 170 pecinta *lovebird* yang mengikuti kontes Beauty Lovebird yang diadakan oleh Komunitas Lovebird Indonesia (KLI). (Serambinews. 2019). Seiring dengan perkembangan waktu dan trend lomba suara, *lovebird* juga dipelihara untuk memunculkan suara-suara khas yang panjang.

Pada makhluk hidup, kesehatan merupakan hal yang penting khususnya pada *lovebird* atau burung cinta yang sekarang sedang populer dimasyarakat. Ada berbagai macam penyakit yang bisa menyerang *lovebird*, beberapa diantaranya dapat menyebabkan kematian. Diberitakan bahwa terdapat *lovebird* yang mati tanpa diketahui penyebabnya. (Kompas.com. 2018). Oleh karena itu, untuk mengatasinya kita harus mengetahui jenis penyakit dan cara penanggulangannya.

Untuk memberikan suatu informasi tentang bagaimana mendiagnosa jenis penyakit dan cara penanggulangannya pada *lovebird*, dibutuhkan suatu aplikasi sistem pakar

yang bisa mewakili seorang pakar yang ahli dibidangnya untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada. Dengan aplikasi sistem pakar pengetahuannya dapat disimpan tanpa batas waktu dan dapat diakses oleh semua masyarakat yang ingin mengetahui jenis penyakit pada *lovebird*. Selain itu, sistem pakar dapat meningkatkan produktifitas kerja, menghemat waktu dalam menyelesaikan masalah, penyederhanaan solusi untuk kasus yang kompleks dan berulang.

Sistem pakar adalah salah satu cabang kecerdasan buatan yang mempelajari bagaimana bernalar dalam menyelesaikan dan memberi keputusan layaknya seorang pakar atau seorang ahli dibidangnya untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada. Sistem pakar berbasis pengetahuan dilakukan dengan mengumpulkan data-data dan informasi terkait mengenai jenis penyakit pada *lovebird*, dengan melakukan konsultasi dengan seorang pakar. Seorang pakar tersebut adalah seseorang yang mempunyai pengetahuan atau kemampuan luas yang dapat menilai dan memutuskan sesuatu dengan benar, baik dan tepat dalam bidang tertentu.

Salah satu metode yang digunakan untuk menangani masalah ini adalah dengan menggunakan metode *Forward Chaining* karena metode ini bekerja dengan baik ketika problem bermula dari mengumpulkan atau menyatukan informasi kemudian mencari kesimpulan apa yang dapat diambil dari informasi tersebut, serta metode ini mampu menyediakan banyak sekali informasi dari hanya jumlah kecil data. Menurut (Geovani, dkk. 2012), *Forward Chaining* merupakan “Metode inferensi yang melakukan penalaran dari suatu masalah kepada solusinya. Jika

klausa premis sesuai dengan situasi (bernilai TRUE), maka proses akan menyatakan konklusi ”.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah, permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat aplikasi untuk mendiagnosa penyakit pada lovebird menggunakan metode *Forward Chaining*.

## 1.3. Ruang Lingkup

Untuk membangun aplikasi ini maka dibuat beberapa lingkup permasalahan yang meliputi :

1. Penyakit yang dibahas adalah penyakit yang umum menyerang pada semua jenis lovebird.
2. Pada penelitian ini, penyakit umum yang sering menyerang terdiri dari 9 penyakit yaitu SNOT (*Coryza*), Infeksi bakteri dan jamur, *Aspergillosis*, *Pox* (Cacar), *Mite*, Berak Kapur (*Pullorum*), *Newcastle Disease* (Tetelo), Gumboro (*Infectious bursal disease*) dan Bubul
3. Data yang tersedia dalam aplikasi ini adalah gejala, penyakit, solusi dan tips merawat lovebird.
4. Menggunakan Metode *Forward Chaining* untuk menentukan aturan yang akan dijalankan, kemudian diproses agar menghasilkan suatu kesimpulan.
5. Pengetahuan atau data yang digunakan bersifat dinamis

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah membangun aplikasi sistem pakar diagnosis penyakit lovebird berbasis android menggunakan Metode *Forward Chaining*.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

1. Memberikan informasi dan penjelasan kepada orang awam tentang diagnosa penyakit lovebird serta solusi pencegahannya menyangkut penyakit lovebird.
2. Membantu dalam melakukan identifikasi penyakit lovebird menggunakan sistem pakar, sehingga penanganan lebih lanjut terhadap penyakit tersebut dapat dilakukan dengan cepat.