

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Memelihara burung kini telah menjadi kebiasaan sebagian masyarakat Indonesia, baik itu untuk sekedar hobi, maupun untuk kepentingan lomba atau kompetisi. Bagi para penghobi pada dasarnya burung dipelihara untuk memberikan kepuasan bagi pemilikinya karena dapat memberikan suasana alami berupa penampilan bentuk, warna, dan kicauannya yang indah. Berbicara mengenai burung berkicau, pasti tidak akan terlepas dari satu jenis burung yang disebut dengan nama burung murai. Burung murai batu termasuk salah satu burung yang cocok jadi hewan peliharaan. Burung murai batu yang bernama latin *Copsychus Malabaricus* adalah anggota keluarga *Turdidae*.

Burung keluarga *Turdidae* dikenal memiliki kemampuan berkicau yang baik dengan suara merdu, bermelodi, dan sangat bervariasi. Sekalipun relatif pemalu, murai batu merupakan burung yang relatif mudah beradaptasi, mudah dijinakkan, dan tidak mudah stres asal diberikan perawatan yang memadai. Kicauannya yang indah dapat menghipnotis para pencintanya. Ditambah lagi sewaktu bernyanyi murai batu juga mampu menunjukkan gaya bertarungnya yang sangat atraktif, yakni dengan menggerak-gerakkan bagian ekornya, menegakkan atau membungkukkan bagian dadanya, serta menggerak-gerakkan kepalanya. Berbagai kemampuan tersebut menyebabkan burung ini sangat disukai banyak orang.

Di dalam salah satu ruko yang berkawasan di daerah pasar Depok di kota Solo ada yang menjual serta membudidayakan atau memperkembang biakan burung murai batu. Dalam pembudidayaan burung murai batu ini ternyata cukup sulit karena kita membutuhkan sebuah kandang yang besar serta luas, apalagi didalam kandang tersebut membutuhkan semacam pohon-pohon dan tamanan guna untuk membuat sepasang

burung murai batu ini merasa sangat nyaman untuk bertelur. Setelah sepasang burung murai batu menghasilkan sebuah telur kemudian telur dipindahkan di alat penetas telur atau *Inkubator*, setelah telur burung murai batu menetas kemudian anak-anak burung murai batu akan dipindahkan ditempat yang bersih serta akan dijaga minuman serta makanannya. Untuk makanan burung murai batu ini puur yang diencerkan dengan air serta kita harus memberikan makanannya dengan mensuapinya satu persatu.

Di sini bapak Mulyanto tidak hanya menjual burung murai yang sudah jadi dalam artian ada yang sudah menang dalam kontes burung kicau didaerah atau diprovinsi, beliau juga menjual burung murai batu ini dengan usia masih kecil atau sudah remaja yang harganya relatif lebih murah daripada yang juga memenangkan kontes burung kicau. Palanggan yang membeli burung murai baru ini dengan usia muda atau remaja kebanyakan kesulitan untuk merawatnya dalam artian kondisi fisik burung dan suaranya. Akhirnya penulis membuat sebuah Sistem Pakar Menentukan Penyakit Burung Murai Batu untuk membantu para pembeli burung murai batu ini agar lebih sehat dalam penanganan perawatannya.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang penulis paparkan diatas, maka penulis dapat merancang masalah yang akan ditulis adalah: "Bagaimana cara perawatan dan penanganan penyakit burung murai batu?".

### **1.3. Batasan Masalah**

Agar penulisan tugas akhir ini lebih terarah dan permasalahan yang dihadapi tidak terlalu luas, maka perlu adanya batasan-batasan masalah yang jelas mengenai apa yang dibuat dan diselesaikan dalam media ini. Adapun Batasan-batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Pada tugas akhir ini penulis hanya membahas bagaimana cara mengetahui jenis penyakit burung murai batu dan penanganannya agar lebih mudah.

2. Sistem pakar ini dapat digunakan melalui ponsel atau *Hand Phone* anda dengan cara menginstal aplikasinya.
3. Sistem pakar ini bisa mengetahui jenis penyakit yang dialami burung murai batu dengan cepat.

#### **1.4. Tujuan Penulisan**

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memberi sebuah solusi untuk membantu para penghobi burung berkicau khususnya burung murai batu dalam perawatan penyakit serta penanganannya.

#### **1.5. Manfaat Penulisan**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

##### **1.5.1. Untuk Ruko Bapak Mulyanto**

- 1) Membantu bapak Mulyanto untuk membahakan nilai positif dari ruko-ruko yang lainnya yang juga menjual burung murai batu.

##### **1.5.2. Untuk Burung Kicau atau Pembell**

- 1) Membantu pencinta burung murai batu dalam mengatasi penyakit yang di derita oleh burung murai batu serta penanganannya.

##### **1.5.3. Untuk Universitas AMIKOM Yogyakarta**

Hasil penulisan tugas akhir ini diharapkan dapat digunakan sebagai sarana dan tambahan informasi serta sumber referensi perpustakaan Universitas Amikom.

##### **1.5.4. Untuk Penulis**

Manfaat penulisan tugas akhir ini bagi penulis merupakan bentuk implementasi dari ilmu yang sudah didapat selama mengikuti kuliah. Dengan adanya penelitian ini penulis mengharapkan dapat menambah pengetahuan, pengalaman dan pembendaharaan ilmu-ilmu yang sudah ada terhadap permasalahan yang telah diteliti. Juga melengkapi persyaratan kelulusan untuk mendapat gelar Sarjana Sistem Informasi pada Universitas Amikom Yogyakarta.

## **1.6. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan salah satu aspek yang berperan dalam kelancaran dan keberhasilan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu :

### **1.6.1. Observasi**

Penulis melakukan observasi di rumah bapak Mulyanto yang beralamat Jl. Pajang, kecamatan Kartasura, kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, di rumah bapak Mulyanto ini adalah tempat untuk pembudidayaan atau perternakan berbagai jenis burung terutama burung murai batu. Penulis juga melakukan pengamatan tentang bagaimana perawatan dan penanganan untuk merawat burung murai batu.

### **1.6.2. Wawancara**

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Penulis melakukan wawancara dengan bapak Mulyanto dan penulis juga mengajukan beberapa pertanyaan yang dibutuhkan untuk mendukung dalam proses pembuatan laporan penelitian ini. Pertanyaan tersebut meliputi bagaimana cara efektif merawat burung murai batu dengan baik.

### **1.6.3. Studi Pustaka**

Memperoleh sebuah data dengan mempelajari buku-buku, dokumen dan peraturan-peraturan tertulis maupun surat keputusan yang ada kaitannya dengan obyek peneliti. Materi yang digunakan untuk mendukung dalam pembuatan laporan ini adalah yang berkaitan dengan studi kasus yang diambil.



## **1.7. Perangkat Keras dan Perangkat Lunak**

### **1.7.1. Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat media ini adalah sebagai berikut :

- a. Processor : AMD FX-9830P RADEON R7
- b. Operating System : Windows 10 Pro 64-bit
- c. RAM : 4GB
- d. Harddisk : 1TB
- e. Mouse : SADES
- f. Flashdisk : Toshiba 16GB

### **1.7.2. Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat media ini adalah sebagai berikut :

#### **1.7.2.1. Windows 10**

Windows 10 merupakan sistem operasi terbaru dari Microsoft, sistem operasi ini merupakan pembaharuan dari sistem operasi sebelumnya. Pembaharuan yang dilakukan oleh Microsoft mencakup pada semua elemen yang ada pada Windows, mulai dari tampilan yang lebih elegan, teknologi yang lebih diperbarui serta banyak lainnya (MADCOMS, 2016).

#### **1.7.2.2. Android Studio**

Android Studio diumumkan di Google I/O Conference pada tahun 2013 dan dirilis ke publik pada tahun 2014. Sebelum lahirnya Android Studio, aplikasi pada Android dikembangkan dengan Eclipse IDE yaitu IDE Java. Android dapat menyediakan interface untuk Anda dalam membuat aplikasi serta mengelola manajemen file aplikasi anda, untuk bahasa programman anda gunakan adalah Java. Dalam Android Studio, anda hanya tinggal menulis, mengedit, menyimpan dan testing project beserta dan file lainnya yang ada dalam project itu hanya dengan android studio.

Tidak hanya itu, keunggulan menggunakan Android Studio juga memberi Anda akses ke *Android Software Development Kit* (SDK). SDK adalah sebuah ekstensi dari

kode Java yang memperbolehkannya untuk berjalan dengan mulus di device Android. Untuk, Java nya dibutuhkan untuk menulis program, Android SDK sangat diperlukan untuk menjalankan programnya di Android. Maka dari itu dengan menggabungkan keduanya, Anda memerlukan Android Studio. Sehingga ketika Anda menemukan *bug* pada aplikasi Anda, Anda bisa mengetahui *bug* tersebut dengan menggunakan Android Studio untuk memperbaikinya (Yudha Yudhanto, 2017).

#### **1.7.2.3. Java Development Kit**

Java adalah pemrograman yang relative mudah dipelajari, sumber daya untuk mempelajari Java bias didapat secara mudah dan murah. Meskipun Java dan Javascript memiliki nama yang mirip namun sangatlah berbeda, Java merupakan bahasa pemrograman lintas platform, itu artinya bias membuat aplikasi untuk MS Windows, Mac, Linux dan bahkan *smartphone* dengan memanfaatkan Java. Sedangkan Javascript adalah bahasa atau script pemrograman untuk pembuatan website, hampir sebagian besar pemrograman yang kita kenali sebagai salah satu syarat untuk pembuatan website saat ini masih memiliki keteraitan dengan Javascript (Vivian Siahaan 2015).

#### **1.7.2.4. CorelDraw X7**

CorelDraw merupakan suatu program aplikasi desain grafis yang dirasa mudah bagi para desainer grafis. Program ini dibangun untuk mengimbangi permintaan para profesional grafis yang bekerja pada bagian periklanan, percetakan, penerbitan, pembuat stempel, pengukir, atau pemahat. CorelDraw X7 menawarkan alat bantu (*tools*) yang dibutuhkan untuk menciptakan ilustrasi grafis dan tata ruang yang profesional. CorelDraw X7 meningkatkan fasilitas menggambar yang lengkap dengan properti yang lebih interaktif untuk membuat dan memproses gambar. Setiap versi terbaru dari CorelDraw selalu ditingkatkan fasilitas-fasilitas alat pembantunya sehingga menjadikan program ini sebagai program pengolah grafik vektor yang terunggul dibandingkan dengan program sejenis lainnya (MADCOMS, 2016).

## **1.8. Sistematika Penulisan**

Penelitian Tugas Akhir ini disusun secara sistematis terdiri dari bagian-bagian yang saling berhubungan sehingga diharapkan akan lebih mudah untuk dimengerti. Sistematika penulisan laporan Tugas Akhir ini terdiri dari :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pendahuluan memuat antara lain latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode pengumpulan data, gambaran umum dari perawatan burung murai batu dalam penulisan Tugas Akhir.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini membahas mengenai pengetahuan yang menjadi dasar teori yang berhubungan erat dan dipergunakan dalam mendukung pokok pembahasan tugas akhir yaitu Sistem Pakar, Metode *Forward Chaining*, dan Android Studio.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini dijelaskan tentang konsep dasar multimedia, dan merancang sistem pakar yang akan dibuat. Hal ini meliputi perancangan konsep, perancangan isi, perancangan naskah, dan perancangan grafik.

### **BAB IV IMPLEMENTASI**

Dalam bab ini dijelaskan bagaimana cara mengoperasikan sistem yang sudah dirancang, mulai dari spesifikasi system *Hand Phone* yang dibutuhkan sampai dengan cara mengoperasikan sistem.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini berisikan mengenai kesimpulan dari seluruh langkah-langkah yang sudah diambil sehingga menjadi sebuah system pakar yang dapat diterapkan dan digunakan oleh pihak yang berkepentingan ataupun untuk penelitian selanjutnya. Selain itu juga berisi tentang saran terhadap pembuatan aplikasi system pakar ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

Daftar pustaka berupa suatu daftar dari semua pustaka yang hanya diacu secara langsung di dalam tubuh tulisan.

**LAMPIRAN**

Lampiran berisi informasi tambahan yang mendukung kelengkapan laporan, antara lain Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian dari tempat Penelitian, Spesifikasi teknis serta data-data lain yang diperlukan. Dapat juga berupa gambar, grafik, dan tabel yang merupakan penjelasan rinci dari apa yang disajikan di bagian-bagian terkait sebelumnya.

