

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Hewan musang merupakan hewan mamalia bangsa Karnivora. Tergolong dari hewan Nokturnal. Musang sendiri merupakan hewan yang mempunyai banyak keuntungan bagi para petani kopi. Bukan hanya petani yang memelihara musang untuk membantu petani kopi, sekarang mulai banyak pecinta hewan musang untuk dijadikan hewan peliharaan, bentuk dan tingkah lakunya yang lucu membuat pecinta hewan mulai menggemari hewan tersebut.

Hewan musang sangat membantu dalam perekonomian petani kopi. Kurangnya pengetahuan dalam memelihara hewan musang para petani kopi cukup kebingungan dalam menangani ketika hewan musang terserang penyakit. Minimnya pakar hewan musang dan dokter hewan yang menangani hewan musang dan biaya kedokter cukup mahal.

Oleh sebab itu dibutuhkan system pakar untuk menangani penyakit dan cara penyembuhan pada hewan musang. Suatu sistem komputer yang menyamai kemampuan pengambilan keputusan dari seorang pakar disebut sistem pakar.

Sistem pakar adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke computer, agar computer dapat menyelesaikan masalah seperti yang biasa dilakukan oleh para ahli, dan sistem pakar yang baik dirancang agar dapat menyelesaikan suatu permasalahan tertentu dengan meniru kerja dari para ahli. Maka sebab itu dibangun sebuah aplikasi sistem pakar dengan menggunakan metode *case based reasoning*. (Kusmiadewi, 2003)

Case based reasoning merupakan salah satu metode untuk membangun sistem pakar dengan pengambilan keputusan dari kasus yang baru dengan berdasarkan solusi dari kasus-kasus sebelumnya. (M.Roland Zen, 2013). Case based reasoning (CBR) menggunakan kecerdasan buatan yang menitik beratkan masalah dengan didasarkan kepada knowledge dari kasus-kasus sebelumnya. Case based reasoning dapat mengambil dan menyeteraan solusi masa lalu untuk digunakan menyelesaikan masalah pada saat ini. Case based reasoning melingkupi mekanisme penalaran dan aspek internal, case based reasoning (CBR) bekerja ketika mendapatkan suatu masalah yang baru dan masalah yang lama case based reasoning akan mengidentifikasi, mencocokkan masalah dan menseleksi suatu masalah (Sri Mulyana; Sri Hartati, 2009). Kemudian setelah melakukan seleksi dan mengidentifikasi suatu masalah dapat ditemukan permasalahan untuk diproses sampai menemukan masalah baru. Permasalahan atau data tersebut akan dianalisa dan direvisi untuk memperbaiki suatu permasalahan yang akan dikembalikan pada kasus tersebut. Pada metode case based reasoning ini maka pengetahuan yang dimasukkan pada sistem pakar akan mendapat pembaruan.

Untuk itu dalam pembangunan sistem pakar ini dapat membantu para petani dan pecinta hewan musang agar dapat mengidentifikasi penyakit dan virus yang diderita hewan musang. Sistem pakar yang akan dibangun ini berbasis web, sistem pakar ini akan mewujudkan interaksi antara personal dan sistem layaknya seperti konsultasi pada seorang pakar. Sistem pakar berbasis web ini akan menggunakan tampilan yang menarik dan mudah dipahami dan memudahkan pengguna untuk mencari informasi dan mendiagnosa penyakit pada hewan musang.

Pada keadaan sistem yang dibuat diharapkan dapat membantu masyarakat melakukan konsultasi dan mendiagnosa penyakit yang diderita oleh hewan musang. Pada implementasi aplikasi pembuatan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)*, dan penyimpanan data - data yang digunakan yaitu menggunakan *Structured Query Language (MySQL)*. Hasil akhir dari aplikasi berupa mengetahui segala jenis penyakit musang yang diderita serta solusi untuk pertolongan pertama.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan urain yang sudah dijelaskan di latar belakang, maka dapat diambil rumusan masalah adalah, sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang sebuah sistem untuk mendiagnosa penyakit musang dengan menggunakan metode *case based reasoning* ?
- b. Bagaimana metode *case based reasoning* dapat diimplementasikan dengan bahasa pemrogram *PHP* ?
- c. Bagaimana menentukan keakuratan sistem menggunakan metode Case Based Reasoning ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dapat diuraikan sebagai berikut :

- a. Data yang dihasilkan berupa jenis – jenis penyakit dan cara menanggulangi peyakit dan sitem akan mendiagnosa penyakit pada hewan musang saja.
- b. Membuat aplikasi dengan bahasa pemrograman *PHP*.

- c. Penyimpanan data – data untuk mendukung pembuatan aplikasi menggunakan *MYSQL*.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Menerapkan metode Case Based Reasoning untuk memilih dan menentukan penyakit hewan musang.
- b. Menerapkan bahasa pemrograman *PHP* untuk membangun sebuah aplikasi sistem pakar dengan metode Case Based Reasoning.
- c. Menghasilkan solusi diagnose pada sistem pakar dengan tingkat keakuratan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Hewan Musang dengan Menggunakan Metode *Case Based Reasoning*". Sebagai berikut :

- a. Membantu para petani dan pecinta hewan musang untuk mendiagnosa penyakit hewan musang untuk memberikan solusi.
- b. Mengetahui masalah dan penyakit yang diderita hewan musang.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar penyusunan laporan ini, terdiri dari lima bab utama dengan beberapa sub bab didalamnya. Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan permasalahan yang ada beserta menyelesaikan solusi yang telah dibuat. penjelasan tersebut akan dibagi menjadi sub bab diantaranya latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab ini menjelaskan tentang teori – teori dasar untuk menyelesaikan masalah, yaitu teori – teori yang berkaitan dengan sistem pakar hewan musang dengan menggunakan metode *case based reasoning*.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum dan perencanaan aplikasi. Perencanaan aplikasi seperti konsep – konsep aplikasi, desain dan *interface user pasien, user admin*, dll.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan hasil dari aplikasi yang sudah jadi dan apakah berjalan sesuai dengan konsep yang telah dirancang sehingga mendapatkan solusi yang sesuai.

BAB V Kesimpulan dan Saran

Bab ini membahas tentang bagian akhir pada sebuah Laporan Tugas Akhir yaitu kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil evaluasi BAB IV. Kesimpulan akan menjelaskan tentang hasil apa yang telah didapat dari pembuatan aplikasi dan laporannya. Sedangkan saran, akan menjelaskan

bagaimana peneliti memiliki visi tentang aplikasi yang dibuat pada masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan sumber sumber literature sebagai acuan Dalam pengerjaan laporan.

LAMPIRAN

Pada bagian ini akan diceritakan bagaimana selama pengerjaan skripsi dibangun.

Pada bagian ini juga akan memaparkan identitas dari pembuat.