

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin berkembangnya teknologi yang ada membuat orang tertarik membuat sistem informasi yang mempermudah pekerjaan manusia, salah satunya yaitu sistem pakar. Sistem pakar merupakan sistem informasi pengambilan keputusan dengan cara mencari ilmu, fakta, dan informasi yang sah dari pakar. Pengetahuan dari pakar dalam sistem ini digunakan sebagai dasar oleh sistem pakar untuk konsultasi dan pengambilan keputusan sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan pada sistem tersebut. Sistem pakar mempunyai keuntungan yaitu ketidak hadirannya seorang pakar ketika seseorang melakukan konsultasi untuk mengambil keputusan dengan memanfaatkan pengetahuan dari pakar tersebut.

Sampai saat ini sudah banyak sekali hasil perkembangan sistem pakar dari berbagai bidang sesuai dengan bidang kepakaran itu sendiri. Dari banyaknya penghobi maupun peternak luwak, penulis mencoba untuk membantu masalah identifikasi penyakit yang diderita dengan membuat aplikasi ini agar luwak yang dipiara mempunyai solusi yang tepat ketika sakit.

Luwak merupakan jenis mamalia yang banyak diminati untuk dipiara maupun ditenak untuk bisnis kopi luwak yang cukup menjanjikan

dilihat dari merek-merek kopi dipasaran yang membuat kopi luwak. Maka dari itu penulis sangat tertarik membuat aplikasi dengan objek luwak.

1.2 Rumusan masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah di jelaskan, penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut:

Bagaimana cara merancang sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit luwak yang mudah digunakan oleh user?

1.3 Batasan masalah

Pada pembuatan sistem pakar ini, ada batasan masalah yang harus di atasi antara lain :

1. Sistem pakar yang berbasis *desktop*.
2. Pengguna sistem pakar ini adalah seorang yang memelihara luwak baik itu hobi maupun untuk ternak.
3. Ilmu pakar dari beberapa penghobi luwak.
4. Sistem pakar ini mendiagnosa gejala-gejala luwak sebagai *input*.
5. Metode inferensi sistem pakar yang dipakai adalah *forward chaining*.
6. *Output* yang dihasilkan dari sistem pakar ini adalah informasi penyakit yang diderita serta solusinya.

1.4 Tujuan penelitian

Berdasarkan masalah di atas, penulis ingin mencapai sebuah tujuan penelitian antara lain :

1. Membuat sistem yang dapat menghasilkan jawaban atas konsultasi.
2. Membuat sistem yang mudah digunakan oleh penggunanya.
3. Membuat sistem yang membawa informasi yang *valid*.
4. Membuat sistem ini untuk memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana.

1.5 Metode penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara wawancara kepada pakar, kemudian dikumpulkan dan digunakan sebagai dasar dalam pembuatan sistem ini. Pada metode ini juga dilakukan analisa yang tepat untuk pembuatan sistem.

2. Perancangan sistem

Perancangan sistem di sini meliputi *design* antarmuka yang akan di bentuk untuk kenyamanan pemakaian pengguna.

3. *Coding*

Pada metode ini, sistem mulai dibentuk oleh penulis dengan menggunakan bahasa java.

4. Pengujian

Pengujian yang dilakukan oleh sistem yang sudah berhasil dibuat untuk mengetahui kesalahan atau kelemahan apa yang ada sistem tersebut agar kemudian direvisi untuk mendapat hasil terbaik.

5. Pemeliharaan sistem

Pemeliharaan sistem yang dimaksud yaitu adanya update aplikasi untuk bisa berjalan pada sistem operasi terbaru jika aplikasi terdapat masalah dan pembaruan aplikasi ketika ada pengetahuan baru yang harus diperbarui, contohnya yaitu adanya penyakit baru pada hewan luwak.

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan yang dibuat oleh penulis terdiri dari 5 bab diantaranya yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab II ini berisi tentang landasan teori yang digunakan meliputi konsep dasar sistem, perangkat sistem informasi, konsep teori analisis, konsep pemodelan sistem dan software yang digunakan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang analisa yang dilakukan dalam merancang dan membuat sistem pakar yang meliputi analisa masalah, analisa kebutuha, analisa keamanan, perancangan aplikasi perancangan basis data dan relasi antar tabel, perancangan antarmuka, dan basis pengetahuan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pengujian *whitebox* dan *blackbox* sistem, juga mengimplementasikan sistem yang akan digunakan.

BAB V PENUTUP

Pada bab V ini menguraikan dan menjelaskan tentang kesimpulan apa yang didapat dari semua pelaksanaan kegiatan penelitian dan pembuatan program serta saran dari penulis kepada pihak yang akan melaksanakan penelitian dengan tema yang sama di masa yang akan datang.