

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang.

Buah durian atau si busuk dari negeri tropis yang pertama kali ditemukan oleh Murray di hutan belantara malaya atau sekarang di kenal dengan nama Malaysia. Buah durian ini disebut si busuk dari negeri tropis karena buah ini menyebar bau aroma yang khas sesudah masak. Bau aroma yang khas dari buah durian inilah bagi orang yang kurang menyenangkannya dianggap bau busuk. Sebaliknya, perpaduan aroma yang khas dan rasa manis buah inilah yang menjadi daya tarik bagi banyak orang untuk menggemari buah durian ini. Asal usul tanaman buah durian ini diyakini oleh banyak pakar atau ahli botani berasal dari kawasan asia tenggara, terutama kawasan Sumatera, Kalimantan dan Malaysia.

Dalam perkembangan selanjutnya, tanaman durian meluas ditanam di negara-negara yang beriklim tropis. Pengembangan budidaya tanaman durian secara intensif dan komersial pertama dilakukan oleh Thailand dan Malaysia. Negara lain yang juga merupakan daerah penyebaran tanaman durian adalah Malaysia, India, Myanmar dan Pakistan. Perkembangan budidaya tanaman durian di Malaysia cukup pesat. Pengembangan tanaman buah durian di Indonesia bisa dikatakan sudah meluas hampir di semua provinsi. Daerah atau wilayah yang paling luas areal penanaman tanaman buah durian berturut-turut mulai dari yang paling luas adalah Kalimantan Barat, Jawa Tengah, Jawa Barat, Bengkulu, Sumatera Utara, Jambi, Lampung dan Jawa Timur.

Penggemar durian memang luar biasa, siapa pun tak memungkirinya. Oleh karena itu maka harga durian pun selalu naik, kendati durian membanjiri pasar pada setiap musimnya harganya pun tidak pernah goyah, malah kian melonjak naik. Mahal atau murahnya suatu durian sangat ditentukan oleh faktor keunggulannya. Semakin unggul jenisnya semakin mahal harganya. Tidak semua orang mengerti bagaimana cara memilih buah durian yang baik dikarenakan banyaknya jenis buah durian yang ada saat ini. Hanya sedikit yang tahu cara memilih buah durian ataupun menentukan jenis buah durian. Banyak pembeli yang kecewa setelah membeli buah durian karena rasanya yang kurang manis, hambar, asam ataupun isinya yang sedikit. Oleh karena itu sebagai pembeli haruslah pandai dalam memilih buah durian yang baik. Untuk mengurangi kesalahan dalam memilih buah durian dan juga mengurangi kekecewaan pembeli diperlukan suatu sistem untuk menentukan jenis buah durian yang baik.

Terhadap permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penulis mengambil judul untuk skripsi “ Sistem Pakar Menentukan Jenis Buah Durian Dengan Menggunakan Metode *Forward Chaining*”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan.

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka penelitian ini mengidentifikasi beberapa permasalahan, diantaranya :

1. Banyaknya jenis buah durian yang terdapat di Indonesia sehingga membuat masyarakat yang menggemari buah durian menjadi kesulitan dalam menentukan jenis buah durian.

2. Pembeli buah durian banyak yang kecewa setelah membeli karena rasanya yang kurang enak atau hambar dan ini dikarenakan pembeli salah dalam memilih buah durian yang baik.

I.2.2. Perumusan Masalah.

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem pakar untuk menentukan jenis buah durian menggunakan metode *forward chaining*?
2. Bagaimana *input* data agar lebih cepat dan akurat sehingga dapat menghasilkan laporan yang lebih tepat?.

I.2.3. Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya maka penulis membuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem ini hanya mengelola data-data mengenai jenis buah durian dengan menggunakan metode *forward chaining*.
2. Data-data jenis buah durian yang di dapat berdasarkan hasil penelitian dari berbagai pedagang buah durian yang ada di kota Medan.
3. Jenis buah durian yang di data adalah jenis buah durian yang hanya terdapat di Indonesia saja.
4. Sistem yang di bangun bersifat dinamis sehingga dapat di *update*, dengan bahasa pemrograman PHP dan *database Mysql*.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah :

1. Untuk membuat aplikasi sistem pakar menentukan jenis buah durian dengan menggunakan metode *forward chaining*.
2. Menyediakan pengetahuan mengenai jenis buah durian yang ada di Indonesia.

I.3.2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Dengan adanya sistem ini proses menentukan jenis buah durian akan lebih mudah dan cepat.
2. Mengurangi kesalahan dalam menentukan jenis buah durian.

I.4. Metode Penelitian.

Penelitian ini merupakan penelitian langsung ke beberapa pedagang buah durian yang ada di Kota Medan, agar mendapatkan data maka dilakukan metode penelitian lapangan sebagai berikut:

1. Wawancara (*Interview*).

Metode wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada beberapa pedagang buah durian untuk mendapatkan data mengenai cara menentukan buah durian.

2. Pengamatan (*Observation*)

Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati secara langsung obyek yang berkaitan dengan penelitian.

3. Kepustakaan

Dan pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam metode penelitian kepustakaan (*library research*) sebagai berikut :

- a. Merupakan cara untuk mencari referensi serta untuk mengetahui lebih dalam lagi untuk menganalisa. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan pustaka yang dilakukan diperpustakaan-perpustakaan.
- b. Penelitian kepustakaan juga dilakukan melalui pencarian lewat internet. Dengan mengunjungi situs-situs seperti *google Book online* yang dapat membantu pembahasan materi.

I.5. Lokasi Penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada berbagai tempat penjualan buah durian yang ada di kota medan.

I.6. Sistematika Penulisan.

Penulisan tugas akhir ini mempunyai sistematika yang berguna untuk mengarahkan pembahasan sehingga tidak akan melebar diluar sistematika yang dibuat. Selanjutnya adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang masalah, ruang lingkup permasalahan, indentifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang dibahas atau permasalahan yang sedang dihadapi dalam hal ini mengenai cara menentukan jenis buah durian, PHP, Sistem Pakar dan MySQL.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisa dan perancangan sistem yang berisi sistem perangkat lunak, pembuatan basis pengetahuan, *Unified Modeling Language (UML)*, rancangan struktur program serta desain antar muka pengguna.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai spesifikasi program, *output* program dan hasil analisis program yang telah dibuat. Selain itu akan ditunjukkan juga contoh hasil eksekusi program.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Penutup berisi hal-hal yang dapat disimpulkan berdasar pembahasan mengenai Sistem Pakar Menentukan Jenis Buah Durian Dengan Menggunakan Metode *Forward Chaining* dan saran-saran yang diberikan untuk pengembangan selanjutnya.