

BAB 1

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Sekarang ini yang semuanya serba modern dan canggih, komputer dalam kehidupan sehari-hari sudah bukan merupakan barang mahal lagi. Tetapi sudah merupakan kebutuhan yang biasa-biasa saja atau merupakan suatu kebutuhan yang dapat dipenuhi kapan saja, dimana saja, dan oleh lapisan masyarakat apa saja. Ini dikarenakan komputer sudah banyak menjamur di seluruh pelosok tanah air dengan berbagai type, model, dan varian yang berbeda.

Perkembangan teknologi saat ini mengalami kemajuan yang sangat cepat, sehingga memunculkan revolusi dan inovasi dalam ilmu pengetahuan, khususnya dalam teknologi kecerdasan buatan (*Artificial intelligence*). Dengan berkembangnya daya pikir dan daya kecerdasan manusia (khususnya manusia di Indonesia) maka pada saat ini manusia pun menciptakan suatu komputer yang berguna untuk membantu dan mempermudah segala kegiatan dan aktivitasnya sehari-hari. Sistem pakar merupakan salah satu cabang dari Kecerdasan Buatan (*Artificial intelligence*) yang membuat penggunaan secara luas knowledge yang khususnya untuk menyelesaikan masalah tingkat manusia yang pakar. Seorang pakar adalah orang yang mempunyai keahlian dalam bidang tertentu, yaitu pakar yang mempunyai knowledge atau kemampuan khusus yang orang lain tidak mengetahui atau tidak mampu dalam bidang yang dimilikinya.

Knowledge dari sistem pakar tentang penyelesaian masalah yang khusus disebut dengan domain Knowledge dari suatu pakar. Sebagai contoh sistem pakar pemanfaatan tanaman sayur yang dirancang untuk mengatasi berbagai keluhan kesehatan pada manusia, dalam kasus ini domain Knowledge-nya adalah tanaman sayur yang terdiri dari Knowledge tentang gangguan kesehatan yang dialami, jenis penyakit, dan solusi pembuatan ramuan.

Zaman sekarang hidup sehat alami menjadi dambaan semua orang, sehat alami diartikan sehat tanpa bahan kimia yang berarti pula tanpa efek samping dan tanpa zat-zat yang bersifat karsinogen (penyebab kanker). Dengan pengertian inilah masyarakat mulai berpikir tentang penggunaan obat-obat alami yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Tumbuhan ini berupa tanaman yang berkhasiat obat, sehingga lebih umum disebut obat herbal. Dalam perkembangannya, obat herbal menjadi bagian dari hidup sehat alami.

Berdasarkan uraian diatas, maka judul dalam skripsi ini adalah **“SISTEM PAKAR UNTUK MEMANFAATKAN TANAMAN SAYUR GUNA MENGATASI ANEKA PENYAKIT”** yang memanfaatkan tanaman sayur sebagai objek untuk melakukan pembuatan aplikasi sistem pakar.

B. RUMUSAN MASALAH

Dalam rumusan masalah ini adalah pembuatan aplikasi sistem pakar untuk memanfaatkan tanaman sayur yang mampu memberikan informasi mengenai berbagai gangguan keluhan kesehatan dan solusi pengobatannya berdasarkan

penelusuran-penelusuran gejala gangguan kesehatan yang akan dibahas selama pelaksanaan skripsi ini adalah :

1. Gangguan kesehatan yang dialami, yaitu macam-macam gangguan kesehatan yang terjadi pada manusia.
2. Jenis penyakit, yaitu memberikan informasi tentang jenis-jenis penyakit yang diderita.
3. Solusi pembuatan ramuan, yaitu memberikan informasi tentang tata cara tanaman sayur untuk mengatasi penyakit.

C. BATASAN MASALAH

Dalam melakukan penelitian dan desain sistem pakar untuk memanfaatkan tanaman sayur tersebut, penulis membatasi permasalahan pada beberapa pokok bahasan, yaitu :

1. Mengenal gangguan kesehatan yang dialami, jenis penyakit dan solusi pembuatan ramuan.
2. Informasi yang disajikan berupa pertanyaan mengenai gangguan kesehatan yang dialami, jenis penyakit, dan solusi pembuatan ramuan.
3. Penjelasan cara kerja manual sistem.
4. Tidak membahas faktor kepastian (*certain factor*).
5. Menggunakan software Microsoft Visual Basic 6.0, Microsoft Access 2003, sistem operasi Microsoft Windows XP Sp2

D. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Beberapa tujuan diadakannya penelitian ini adalah :

- a. Untuk memenuhi persyaratan dalam rangka menyelesaikan program study strata satu jurusan Sistem Informasi di STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA
- b. Mengembangkan bahasa pemrograman dalam bentuk sistem pakar.
- c. Membuat aplikasi pemrograman sistem pakar terutama untuk memanfaatkan tanaman sayur guna mengatasi aneka penyakit.

2. Beberapa manfaat diadakannya penelitian ini adalah :

- a. Bagi penulis
Mengembangkan dan menerapkan ilmu serta teori-teori yang telah didapatkan penulis sebagai persiapan pengaplikasian pada dunia kerja.
- b. Bagi pakar
Mempermudah penyimpanan ilmu pengetahuan untuk pengembangan masa datang.
- c. Bagi masyarakat
Masyarakat dapat memperoleh ilmu pengetahuan lebih efektif dan efisien mengenai pemanfaatan tanaman sayur.

E. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan beberapa metode dalam mengumpulkan data untuk memperoleh jawaban atas permasalahan-permasalahan yang penulis ungkapkan. Adapun metode-metode yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

1. Metode Wawancara

Dengan metode ini penulis melakukan wawancara dengan pakar dibidang pemanfaatan tanaman sayur. Setelah data sudah diperoleh kemudian penulis melakukan analisa terhadap data yang sudah dikumpulkan yang berguna untuk :

a. Pengambilan data

Data yang diambil digunakan sebagai acuan dalam desain program

b. Analisis data

Menganalisa permasalahan lebih dalam dari data yang telah didapatkan serta menentukan pemecahan masalah yang ada dalam sistem.

c. Perancangan program

Dilakukan sebagai gambaran dan acuan dalam rancangan program selanjutnya

d. Pembuatan laporan

Menyusun laporan dengan permasalahan yang sudah ada secara sistematis, mengambil dari permasalahan yang sudah dianalisa.

e. Uji coba program

Untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat tersebut sudah berjalan dengan baik sesuai dengan yang diinginkan.

2. Metode Kepustakaan

Penulis memanfaatkan teori-teori yang ada yang menyangkut ilmu-ilmu sistem pakar.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Laporan ini akan disusun secara sistematika ke dalam lima bab, masing-masing akan diuraikan per bab sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah yang diteliti yaitu rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan diuraikan mengenai pengenalan sistem pakar secara umum dan pengenalan tanaman sayur serta teori pemrograman visual basic 6.0.

BAB III. ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini akan diuraikan tentang analisa dan desain proses, aliran data atau informasi, desain basis data dan desain sistem dalam menyelesaikan permasalahan yang ada.

BAB IV. IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini akan diuraikan mengenai proses pembuatan aplikasi sistem serta analisa hasil tentang mekanisme pembuatan sistem.

BAB V. PENUTUP

Pada bab ini akan diuraikan tentang kesimpulan dan saran.

