

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi seperti sekarang ini membawa perkembangan dan kemajuan disegala bidang. Berbagai bidang usaha dan pendidikan telah menjadikan komputer sebagai suatu sarana pendukung. Seiring dengan kemajuan zaman dan cara berpikir telah mempengaruhi kebutuhan akan adanya suatu sistem yang dijadikan sebagai suatu alat yang mempermudah dan mempercepat suatu pekerjaan.

Kenyataan menunjukkan bahwa kemajuan dibidang ilmu kedokteran dan farmasi telah menghasilkan berbagai macam obat dan cara pengobatan baru yang lebih baik. Penemuan formula baru yang didukung teknologi dalam industri obat menghasilkan berbagai macam produk obat bebas dan obat bebas terbatas semakin pesat. Keadaan ini selain menunjukkan tingkat praktek pengobatan sendiri oleh masyarakat yang meningkat tapi juga menunjukkan tingkat kesulitan bagi penderita dalam memilih produk obat yang paling sesuai bagi dirinya. Selain tingkat kesulitan tersebut dirasakan oleh penderita, juga dirasakan oleh tenaga kesehatan (Dokter,

Apoteker, Asisten Apoteker, Bidan) dalam memilihkan obat yang tepat bagi pasiennya akan memerlukan waktu dan pemikiran yang lebih lama. Oleh karena itu, tenaga kesehatan sebagai ahli dibidangnya bisa menggunakan alat bantu yang bisa memudahkan pekerjaannya dalam memilihkan obat untuk pasien.

Dalam perkembangan ilmu komputer, banyak ditemukan sistem yang dapat membantu manusia dalam menyelesaikan pekerjaannya, salah satunya adalah sistem pakar. Sistem Pakar (*Expert System*) merupakan salah satu cabang dari *Artificial Intelligence* yang dapat membantu. Sistem Pakar adalah sebuah perangkat lunak komputer yang memiliki basis pengetahuan untuk bidang tertentu dan menggunakan penalaran inferensi menyerupai seorang pakar dalam memecahkan masalah. Umumnya pengetahuan diambil dari seseorang manusia yang pakar dalam bidang tersebut dan sistem pakar itu berusaha menirukan metodologi dan kinerjanya (*performance*). Implementasi sistem pakar banyak digunakan untuk kepentingan komersial karena sistem pakar dipandang sebagai cara penyimpanan pengetahuan pakar dalam bidang tertentu ke dalam program komputer sedemikian sehingga dapat memberikan keputusan dan melakukan penalaran secara cerdas.

## 1.2 Perumusan Masalah

Dari Latar Belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka dapat diambil rumusan yang akan menjadi pembahasan yaitu : bagaimana membuat sistem pakar untuk membantu pemilihan jenis obat berdasarkan jenis penyakit yang dideritanya? Dan dapat menjadi alat bantu dalam pengambilan keputusan, sehingga dapat dengan mudah dan cepat mengetahui jenis obat yang harus dipilihnya berdasarkan jenis penyakit yang dideritanya.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk batasan masalah pada skripsi ini agar tidak terjadi pembahasan yang terlalu melebar dan kesimpangsiuran dalam memahami skripsi ini, maka dibatasi pada :

1. Kasus pemilihan obat hanya membahas beberapa penyakit yang dilihat dari komposisi yang seharusnya digunakan dengan penelusuran dari gejala penyakit yang diakibatkan/dideritanya.
2. Pengguna :
  - Apoteker

- User/orang awam/pasien
3. Dalam skripsi ini agar data yang diperoleh tepat dan akurat penyusun dibantu oleh seseorang yang ahli dibidangnya yaitu seorang apoteker.
  4. Bahasa pemrograman dan beberapa program aplikasi penunjang yang digunakan dalam pembuatan aplikasi sistem pakar ini adalah :
    - Microsoft SQL Server 2000
    - Visual Basic 6.0

#### **1.4 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dari kegiatan penelitian ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang Strata 1 jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen dan Informatika dan Komputer STMIK "AMIKOM" YOGYAKARTA. Di mana pelaksanaannya mengandung beberapa tujuan yang ingin dicapai oleh penyusun yaitu : untuk membuat suatu prototipe yang dapat menyimpan pengetahuan pakar dalam melakukan penalaran terhadap data dibidang farmasi untuk membantu melakukan pemilihan obat yang tepat bagi pasien.

Diharapkan bahwa penyusun skripsi ini dapat bermanfaat bagi beberapa pihak

terutama :

1. Bagi Apoteker

Dalam pembuatan aplikasi ini adalah untuk membantu seorang apoteker. Apabila apoteker sibuk dan ada pasien yang ingin cek obat atau membeli obat berdasarkan penyakit yang dideritanya, apoteker sendiri bisa menggunakan aplikasi tersebut.

2. Bagi Orang Awam

Aplikasi ini mempermudah dan mempercepat apabila seorang pasien atau orang awam yang akan membeli obat sehingga memberikan hasil yang tepat.

## 1.5 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan keterangan – keterangan data yang diperlukan guna memperoleh suatu kebenaran secara ilmiah.

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan laporan ini meliputi tahap-tahap berikut ini:

1. Analisis sistem yang meliputi:

Menentukan masalah utama

Mengumpulkan fakta yang berhubungan dengan masalah

Menganalisa fakta-fakta

Menentukan alternatif pemecahan yang mungkin

Memilih alternatif pemecahan

## 2. Perancangan Sistem

Review Kebutuhan

Desain Sistem

## 3. Implementasi yang meliputi:

Review Desain

Coding Program

Testing Program

Untuk membantu kelancaran dan mempermudah penyusunan skripsi ini diperlukan data-data yang akurat. Adapun metode yang diterapkan sebagai berikut:

### 1. Metode Wawancara

Yaitu pengumpulan data dengan cara penulis langsung bertatap muka dengan pakar dibidang spesialite obat.

## 2. Studi Pustaka

Yaitu pengumpulan data dengan membaca referensi, buku tentang Sistem Pakar, Informasi Spesialite Obat, buku tentang penyakit lambung dan pembuatan program dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini terdiri dari beberapa bab yang terkait satu dengan lainnya, dimana setiap bab memberikan informasi yang berbeda namun saling berhubungan membentuk satu rangkaian sistem. Sistematika penulisan bab dan isi didalamnya dapat ditunjukkan secara sekilas sebagai berikut :

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian serta sistematika penulisan.

## **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai pengertian “Sistem Pakar Identifikasi beberapa Penyakit Disertai Pengetahuan Komposisi Obat” dan bahasa pemrograman Visual Basic.

## **BAB 3 PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai perangkat pendukung, basis pengetahuan, basis data, mesin inferensi dan antar muka pemakai.

## **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN PROGRAM**

Dalam bab ini akan dibahas tentang fungsi dari tiap unit program, serta bagaimana cara kerja dari program yang mendukung kerja sistem pakar.

## **BAB 5 PENUTUP**

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran-saran yang diperoleh dari kekurangan aplikasi yang dibuat.

**Daftar Pustaka**

**Lampiran**