# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Banyak gejala penyakit yang membuat masyarakat menjadi bingung dalam penanganan gejala penyakit yang mereka alami. Terkadang mereka menangani penyakit yang mereka alami secara keliru. Misalnya, diantara mereka ada yang memutuskan langsung pergi ke dokter untuk menangani penyakit yang dialaminya. Padahal, mereka dapat menangani penyakit tersebut sendiri di rumah dengan pengobatan yang sederhana. Sebaliknya, ada yang menangani penyakit yang dialaminya itu dengan penanganan yang sederhana. Padahal penyakit tersebut seharusnya ditangani oleh orang yang ahli dalam bidang kesehatan yaitu dokter.

Bidang teknologi sebenarnya dapat menjadi salah satu solusi untuk memecahkan masalah tersebut. Salah satu ilmu dalam bidang teknologi yang dapat menjadi solusi pada masalah tersebut yaitu ilmu sistem pakar. Sistem pakar adalah sistem berbasis komputer yang menggunakan pengetahuan, fakta dan teknik penalaran dalam pemecahan masalah yang biasanya hanya dapat dipecahkan oleh seorang pakar.

Sistem pakar berbasis *web* yang penulis rancang diharapkan dapat menjadi solusi dalam permasalah tersebut. Sistem pakar tersebut diharapkan dapat memberikan informasi penanganan yang tepat terhadap penyakit yang sedang dialami oleh orang yang awam dalam masalah kesehatan. Selain itu, sistem pakar ini juga dapat mendiagnosa jenis penyakit yang diderita oleh seseorang berdasarkan gejala yang dialaminya.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari pengerjaan tugas akhir ini yaitu merancang dan membuat sistem pakar penanganan dan pengenalan penyakit berbasis *web* yang bertujuan

untuk memberikan informasi kepada masyarakat yang awam dibidang kesehatan mengenai penanganan yang tepat pada suatu jenis gejala penyakit yang dialami.

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk memudahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini, maka penulis membatasi pembahasan laporan tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Ada 51 jenis keluhan yang dapat didiagnosa pada sistem pakar ini yang merujuk pada buku dengan judul *Anda Dokter Keluarga Anda*. Penulis buku tersebut yaitu Dr. Dhiana Ayudhitya dan Dr. Inggriani Tjuatja.
2. Tidak membahas faktor kepastian (*certainty faktor*).
3. Metode inferensi yang digunakan adalah penalaran maju (*forward chaining*).

## 1.4 Metode Penelitian

Metode penelitian pada Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

   Pada tahap ini penulis mengidentifikasi masalah yang timbul pada masyarakat mengenai pengenalan dan penanganan penyakit yang dialami oleh mereka. Pada tahap ini penulis juga menentukan batasan masalah yang akan diselesaikan.
2. Studi pustaka

   Pada tahap ini penulis mengumpulkan dan mempelajari literatur yang mendukung dalam pemecahan masalah yang telah diidentifikasi pada tahap pertama.
3. Perancangan sistem

   Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem dengan bahasa pemodelan UML (*Unified Modelling Language*).
4. Pemilihan *Tool*s

   Pada tahap ini penulis menentukan *tool*s yang akan digunakan dalam pembangunan perangkat lunak. *Tool*s yang digunakan dalam pembangunan

perangkat lunak ini yaitu Macromedia Dreamweaver dengan bahasa pemograman PHP dan media penyimpanan *database* MySQL.

5. Implementasi

   Pada tahap ini penulis melakukan pembangunan perangkat lunak. Pada pengembangan perangkat lunak penulis menggunakan metode pengembangan perangkat lunak RUP ( *Rational Unified Process* ).

6. Pengujian

   Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibangun serta menganalisa hasil pengujian.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini secara umum disusun dalam sistematika pembahasan sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

**BAB II TEORI PENUNJANG**

Pada bab ini menguraikan konsep teori yang mendukung penulisan laporan tugas akhir ini yang diperoleh dari berbagai sumber.

**BAB III PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini membahas mengenai deskripsi sistem, rancangan sistem dengan bahasa pemodelan UML. rancangan *database* dan rancangan antarmuka.

**BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA**

Pada bab ini berisi implementasi aplikasi, prosedure uji coba aplikasi, dan analisis hasil uji coba aplikasi.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran pengembangan lebih lanjut sistem pakar ini.