



## 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan tugas akhir ini adalah Berapa hasil tingkat akurasi dari pengukuran atau pengujian sistem pakar identifikasi penyakit umum menggunakan metode bayes?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Algoritma yang digunakan adalah Bayes.
2. Mendiagnosa gejala penyakit umum yang terbagi menjadi 4 diagnosa penyakit yang lazim muncul di Indonesia dengan 13 gejala.
3. Data gejala dan penyakit diambil dari tempat praktek dokter Dr. Andhiko.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk merancang sistem menggunakan PHP dan MySQL.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Merancang sistem pakar identifikasi penyakit umum.
2. Melakukan pengujian rancangan sistem pakar identifikasi penyakit umum.
3. Melakukan pegujian validalitas dan tingkat akurasi dari sistem pakar identifikasi penyakit.

## 1.5 Manfaat Penelitian

- a. Manfaat penelitian bagi peneliti:
  1. Sebagai salah satu syarat kelulusan mahasiswa Teknik Informatika UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
  2. Menerapkan ilmu - ilmu yang diperoleh selama kuliah.
  3. Memperdalam dan memahami ilmu tentang sistem pakar.
- b. Manfaat penelitian bagi akademik

Sebagai kontribusi positif untuk kemajuan wawasan keilmuan Teknologi Informasi untuk pengembangan pada masa yang akan datang.

c. Manfaat penelitian bagi pengguna

Mempemudah diagnosa awal dari gejala - gejala yang dialami pasien sebagai user.

## **1.6 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan beberapa metode antara lain sebagai berikut:

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1.6.1.1 Metode Literatur**

Pengumpulan data dalam metode ini dilakukan dengan cara mempelajari dan memahami berbagai literatur seperti buku, jurnal ilmiah, situs - situs internet dan berbagai bahan lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian.

#### **1.6.1.2 Metode Observasi**

Observasi adalah mengadakan penelitian dan analisis secara langsung terhadap data yang akan diteliti. Pengamatan secara langsung dilakukan di lapangan untuk mengetahui gejala – gejala serta penyakit yang umum terjadi pada praktker dokter umum Dr. Andhiko. Metode yang digunakan ini adalah dengan mengumpulkan referensi baik dari buku dan juga jurnal lainnya yang berhubungan dengan penerapan sistem pakar menggunakan metode bayes. Dalam pengumpulan data, peneliti melakukan sebuah wawancara langsung kepada pihak dokter mengetahui gejala – gejala serta penyakit.

### **1.6.2 Metode Perancangan**

Teknik perancangan sistem yang digunakan adalah sebagai berikut:

Metode perancangan (*designing*) adalah tahapan proses penerjemah dari kumpulan data atau proses penggambaran sistem yang akan dibangun. Proses perancangan yang dilakukan pada metode perancangan ini adalah:

- a. *Local design* dimana mencakup perancangan arsitektur untuk menentukan hubungan diantara struktur utama dari suatu program dengan menggunakan model UML.
- b. *Physical design* dimana mencakup perancangan antarmuka (*interface*) untuk menggambarkan tampilan dari program yang mampu berinteraksi dengan dirinya sendiri sehingga dapat berinteraksi dengan *user*. Kemudian dilakukan perancangan *database* yang akan digunakan dalam membuat sistem ini dengan menggunakan MySQL.

### 1.6.3 Implementasi dan Pengujian Sistem

Tahapan ini dilakukan pada program aplikasi yang sudah selesai dibuat dan akan diintegrasikan serta kembali diuji untuk mengetahui sistem yang lengkap untuk menjamin seluruh persyaratan sistem yang telah terpenuhi. Tahapan ini dilakukan untuk melihat apakah sistem mampu menyediakan informasi yang tepat bagi pengguna, jika belum maka akan dilakukan perbaikan sistem. Apabila uji coba pada sistem berhasil, maka website ini akan diimplementasikan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penelitian.

### BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang tinjauan pustaka yang dapat dijadikan referensi dan dasar teori yang berkaitan dengan topik penelitian.

### BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini dibahas tentang perancangan dan pembuatan sistem pakar diagnosa penyakit umum menggunakan metode Bayes. Didalam bab ini meliputi analisis sistem, desain

antarmuka pengguna, desain basis data dan desain pemrograman.

#### BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan tentang cara kerja dari sistem pakar yang telah dibuat beserta implementasi-implementasinya.

#### BAB V PENUTUP

Pada bab ini dikemukakan kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang dilakukan serta saran untuk perbaikan dan/atau pengembangan sistem yang telah dibuat.

