

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sistem pakar adalah sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer yang dirancang untuk menyelesaikan masalah seperti layaknya seorang pakar. Pada saat pengguna menjalankan komputer untuk mendapatkan informasi, sistem pakar menanyakan fakta-fakta dan dapat membuat penalaran (inferensi) dan sampai pada suatu kesimpulan. Kemudian, sistem pakar memberikan penjelasan (memberikan kesimpulan atas hasil konsultasi yang telah dilakukan sebelumnya) .

Hayunanto Medical Center merupakan klinik yang memberikan pelayanan medis kepada masyarakat umum. Sistem pelayanan yang ada di Hayunanto Medical Center masih dilakukan secara manual dalam pencatatan pasien yang ingin konsultasi. Sehingga masih memiliki berbagai kekurangan dan kendala yang dihadapi. Kendala yang dihadapi yaitu sulitnya mendata banyak pasien yang konsultasi setiap hari, proses pendataan yang banyak mengakibatkan pegawai harus kerja extra ketika pasien yang ingin konsultasi banyak , peramalan diagnosis yang kurang akurat karena dikerjakan secara manual belum adanya sistem pendukung untuk mempermudah mendiagnosis suatu pasien. Kondisi Pasien yang tidak menentu seiring berubah-ubahnya gejala pasien, mengakibatkan kesulitan untuk menentukan penyakit pasien.

Dari permasalahan tersebut, digunakanlah metode *Naive Bayes* untuk prediksi hasil diagnosis pada Hayunanto Medical Center dengan masa periode setiap bulan dari Bulan Januari 2019 – juli 2019. Menggunakan sistem peramalan berbasis Web PHP *Native* agar lebih tepat dan akurat dalam melakukan perhitungan. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Naive Bayes* yaitu kegiatan memperkirakan atau memprediksikan apa yang akan terjadi pada pasien yang konsultasi dengan kurun waktu tertentu..

Penelitian ini menggunakan Metode Naïve Bayes, dimana pada penelitian ini metode Naïve Bayes menentukan apakah seseorang terkena penyakit skizofrenia atau tidak dengan menghitung probabilitas serta kemungkinan dari penyakit dan gejala-gejala yang timbul berdasarkan nilai yang diberikan oleh pakar. Dengan penerapan metode Naive Bayes diharapkan dapat mengetahui gejala penyakit skizofrenia dengan akurat.

Melihat betapa pentingnya sistem pakar sebagai program aplikasi yang ditujukan untuk penyedia nasehat dan sarana untuk memecahkan masalah di bidang-bidang spesialisasi tertentu, khususnya dalam mempermudah dan mempercepat proses mendiagnosa penyakit *skizofrenia* maka penulis mencoba untuk meneliti, merancang dan membangun serta menuangkannya dalam bentuk skripsi yang berjudul “Perbandingan Metode Naïve Bayes Dan Bayesian Untuk Diagnosis Penyakit Skizofrenia Berbasis Web”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan dilatar belakang, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem pakar untuk diagnosa penyakit Skizofrenia menggunakan metode Naive Bayes berbasis Web ?
2. Bagaimana mengembangkan sistem prediksi diagnosa penyakit *Skizofrenia* dengan menggunakan metode *Naïve Bayes* dan *Network Bayes* pada Hayunanto Medical Center ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan dari dibuatnya penelitian ini untuk membangun suatu sistem pakar untuk diagnosa penyakit skizofrenia menggunakan metode Naive Bayes.

2. Membuat sistem pakar untuk penyakit skizofrenia untuk membantu dokter menerapkan kepakarannya dan memberikan informasi tentang penyakit skizofrenia berdasarkan analisis gejala dan penyakit.
3. Menerapkan metode *Naive Bayes* pada sistem pakar untuk menentukan prediksi kepastian penyakit.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Dalam penyusunan skripsi ini agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Batasan-batasan adalah sebagai berikut :

1. Website ini dibangun dengan menggunakan PHP sebagai *Server Side Programming* dan MySQL sebagai database servernya.
2. Aplikasi ini hanya mendiagnosis tentang penyakit *Skizofrenia*.
3. Data penyakit diambil dari konsultasi dengan pakar dr. Iwan Sys. SpKJ di “Hayunanto Medical Center”
4. Data Aset yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Penyakit, Data Gejala dan Data Aturan.

#### **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini meliputi pembahasan masalah secara umum meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

## BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang berfungsi sebagai sumber dan alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan menggunakan metode *Naïve Bayes*..

## BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang penjelasan dari desain penelitian, metode yang digunakan dalam proses penelitian serta contoh perhitungan metode yang digunakan.

## BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi tentang penjabaran dari penelitian yang dilakukan beserta pembahasan hasil penelitian tersebut dan hasil pengujian dari penelitian.

## BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan uraian tentang kesimpulan dan saran yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.