

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi sudah sangat berkembang disemua ini kehidupan terutama bidang kesehatan, salah satu perkembangan dibidang kesehatan adalah dengan adanya aplikasi konsultasi periksa gigi gratis. Dimana aplikasi ini dapat membantu masyarakat untuk konsultasi mengenai masalah gigi secara gratis melalui online, dengan adanya aplikasi ini masyarakat tidak perlu konsultasi gigi secara langsung tanpa harus kerumah sakit. Akan tetapi masih banyak penyakit yang berbahaya yang belum dapat di konsultai secara gratis melalui online tanpa harus kerumah sakit, jika kerumah sakit mengeluarkan banyak biaya untuk konsultasi penyakit tersebut. Salah satu penyakit berbahaya yang belum bisa di konsultasi secara gratis tersebut salah satunya adalah penyakit HIV/AIDS.

Penyakit AIDS adalah penurunan sistem imunitas secara progresif sehingga infeksi oportunistik dapat muncul dan berakhir pada kematian. Infeksi oportunistik muncul dengan bentuk infeksi baru oleh mikroorganisme lain (bakteri, fungi dan virus) atau reaktivasi infeksi laten yang dalam kondisi normal dapat dikontrol oleh sistem imun sehingga tidak menimbulkan manifestasi. Munculnya infeksi oportunistik mengindikasikan adanya efek pada imunitas yang dimediasi sel akibat imunodefisiensi dan berhubungan dengan jumlah sel T CD4+ dan mekanisme lainnya. (Nurma yuliyanasari, 2017).

Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) merupakan kumpulan gejala akibat penurunan sistem imun yang disebabkan oleh retrovirus yaitu Human Immunodeficiency virus (HIV). HIV/AIDS dapat menurunkan daya tahan tubuh seseorang dan membuat seseorang mudah terinfeksi yang serius. Secara global HIV/AIDS masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat. Secara global HIV/AIDS masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat. Berdasarkan data United Nations Programme on AIDS (UNAIDS) HIV/AIDS di

dunia mencapai 0,26 per 1000 penduduk. Sedangkan HIV/AIDS di Indonesia mencapai 0,19 per 1000 penduduk (Sapti Ayubbana,2022). Dari pernyataan diatas algoritma yang cocok untuk membuat aplikasi konsultasi penyakit HIV/AIDS ini adalah algoritma Naïve Bayes.

Naïve Bayes adalah suatu klasifikasi kemungkinan sederhana yang dapat menghitung seluruh kemungkinan dengan menggabungkan sejumlah kombinasi dan frekuensi suatu nilai dari basis data yang didapatkan. Suatu algoritma memanfaatkan teorema bayes dan memperkirakan seluruh atribut yang bebas dan saling lepas yang dapat diberikan oleh suatu nilai pada kelas variable (Rizal Rachman, 2021).

Dari latar belakang diatas dan manfaat yang didapatkan maka penulis mengangkat judul “Aplikasi sistem pakar diagnosa dini penyakit HIV/AIDS dengan menggunakan metode Naïve Bayes berbasis website” sebagai judul tugas akhirnya.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Ada pun identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Belum adanya aplikasi konsultasi gratis melalui online untuk penyakit HIV/AIDS.
2. Penyakit HIV/AIDS adalah penyakit berbahaya yang dapat menyebabkan kematian jika tidak segera diatasi.

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Jenis penyakit yang dapat dideteksi pada sistem ini adalah penyakit HIV/AIDS.
2. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode algoritma Naïve Bayes.
3. Menggunakan aplikasi php untuk menjalankan program dan MySQL sebagai database.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan Masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengimplementasi algoritma Naïve Bayes dalam menyelesaikan masalah diagnosa dini penyakit HIV/AIDS.
2. Apa tujuan penelitian ini?
3. Siapa saja yang dapat menjalankan aplikasi ini?

## **1.5 Tujuan dan manfaat**

### **1.5.1 Tujuan penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah ini adalah :

1. membantu masyarakat untuk konsultasi mengenai penyakit HIV/AIDS, yang dapat digunakan tanpa harus kedokter.
2. mengurangi tingkat kematian oleh penyakit HIV/AIDS ini.

### **1.5.2 Manfaat**

Ada pun dari penelitian ini terdiri 3 bagian antara lain:

#### **a. Bagi Peneliti**

1. Menambah wawasan pengetahuan mengenai penerapan aplikasi sistem pakar diagnosa dini penyakit HIV/AIDS dengan metode Naïve Bayes berbasis website.
2. Memenuhi sebagian syarat untuk menyelesaikan program studi Strata-1 Teknik Informatika.

#### **b. Bagi Perusahaan**

Ada pun manfaat bagi masyarakat antara lain adalah sebagai berikut:

1. Membantu dalam mengantisipasi penyakit HIV/AIDS.
2. Membantu memudahkan konsultasi kesehatan mereka.

#### **c. Bagi Akademik**

Adapun manfaat bagi akademik adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kemampuan mahasiswa/I dalam menerapkan ilmu yang didapatkan dibangku kuliah.

2. Sebagai bahan refrensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian terutama bidang sistem pakar.