

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Setiap orang tua ingin anaknya tumbuh besar dan sehat agar mereka bisa berkembang secara optimal yang perlu diperhatikan selain kesehatan adalah juga kesehatan gigi mereka dikarenakan sangat mempengaruhi kesehatan tubuh kesehatan gigi bagian integral kesehatan tubuh keseluruhan yang tidak dapat dipisahkan secara umum. Cek berkala ke spesialis gigi setiap 6 bulan sekali ada atau tidaknya ada keluhan. Hal tersebut akan menmencapai kesehatan tubuh secara keseluruhan dan meningkatkan semangat kerja yang lebih baik maka terciptalah kesehatan rohani dan jasmani kita.

Penyakit gigi dapat menyerang siapa saja tanpa terkecuali dapat mengganggu kesehatan jika tidak ditangani secara tepat dan akurat. Dari hasil Penelitian yang saya dapat, tingkat kesadaran akan kesehatan gigi sangat rendah, membuat jumlahnya meningkat. Oleh karena itu digunakan cara memahami penyakit gigi bagi pasien secara efisien dan efektif. Tidak boleh sembarangan dalam menanganinya karena sangat berbahaya bila terjadi kesalahan dalam perawatan dan harus dilakukan dengan konsultasi ke dokter gigi. Maka Dari itu dibutuhkan aplikasi diagnosa penyakit gigi berbasis web, untuk membantu masyarakat dalam mendiagnosis penyakit gigi yang di derita. Metode yang digunakan adalah Algoritma Naive Bayes dan K-Nearest Neighbor dimana dalam pencarian hasil diagnosa berdasarkan gejala-gejala yang dipilih akan menghasilkan nilai perbandingan dengan hasil analisis perhitungan yang tertinggi.

Berdasarkan uraian diatas, laporan skripsi ini diberi judul:  
“IMPLEMENTASI METODE NAÏVE BAYES DAN K-NEAREST NEIGHBOR

DALAM DIAGNOSA PENYAKIT GIGI MENGGUNAKAN DATA MINING”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pendahuluan diatas maka didapat rumusan masalah sebagai berikut :

Bagaimanakah cara merancang suatu aplikasi sistem diagnosa untuk memberikan informasi atau diagnosa awal pada penyakit gigi berbasis web dengan menggunakan metode Naïve Bayes dan K-Nearest Neighbor?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan-batasan dalam pembuatan sistem dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi berbasis web ini hanya berkaitan tentang diagnosis gigi.
2. Data yang digunakan berdasarkan pada Klinik Dokter Gigi.
3. Metode menggunakan sistem Algoritma Naïve Bayes, dan K-Nearest Neighbor.
4. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, Bootstrap dan berbasis web.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan**

Tujuannya adalah untuk merancang sistem yang dapat berguna bagi masyarakat dalam mengidentifikasi penyakit pada gigi dengan menggunakan metode Algoritma Naïve Bayes dan Algoritma K-Nearest Neighbor apabila mengalami kesulitan untuk berkonsultasi ke dokter gigi.

### **1.4.2 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini untuk masyarakat adalah:

1. Bagi Penulis

Pengetahuan penulis tentang metode algoritma Naive Bayes dan metode algoritma K-Nearest Neighbor pada aplikasi berbasis web untuk diagnosa penyakit pada gigi.

## 2. Bagi Masyarakat khususnya penderita gigi

Dapat memudah masyarakat dalam berkonsultasi pada penyakit gigi berdasarkan gejala-gejala yang sesuai dengan yang dialami oleh pasien.

## 3. Bagi Akademik

Menambah referensi penelitian bagi mahasiswa yang sedang menjalankan skripsi.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Diperlukan data data yang akurat untuk menyusun laporan skripsi ini. Adapun metode pengumpulan data tersebut yang digunakan adalah:

#### **1.5.1 Observasi**

Metode observasi adalah mengadakan pengamatan secara langsung terhadap objek.

#### **1.5.2 Wawancara (*interview*)**

Metode ini dilakukan dengan cara bertanya secara langsung dengan ahli penyakit gigi yaitu drg. Hasanah dan mendapatkan penjelasan secara detail pada sumber terkait.

#### **1.5.3 Kajian Literatur**

Melakukan studi kepustakaan melengkapi informasi yang ada dengan sistem yang akan dirancang.

## **1.6 Metodologi Pengembangan Sistem**

Dalam perancangan sistem ini menggunakan metode waterfall atau sering disebut Metode air terjun bisa juga dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), nama model ini ialah “Linear Sequential Model” menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan, melalui planning, modelling, konstruksi dan deployment diakhiri dengan dukungan perangkat lunak yang dihasilkan (Wahid, 2020).

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Memuat beberapa gambaran terperinci setiap bab yang nantinya dijabarkan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berupa penulisan terdiri dari latar belakang, rumusan, Batasan serta tujuan dan manfaat penulisan, sistematika penulisan dan metodologi.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Berisi tentang teori dasar menunjang penelitian digunakan untuk penyelesaian masalah yang diangkat.

### **BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang hal-hal menyangkut perancangan sistem yang dibuat.

### **BAB IV IMPLEMENTASI**

Bab ini berisi tentang implementasi dari sistem yang telah dibuat berdasarkan rancangan pada bab sebelumnya.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan rangkuman yang telah diuraikan.