

# 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) (Munari, 2012).

Metode *naive bayesian classification* merupakan metode penyelesaian klasifikasi. Adalah suatu proses pengelompokan menggunakan konsep probabilitas untuk menunjukkan suatu hipotesis apabila diberikan *evidence* tertentu metode ini dapat digunakan pada model yang dibangun, karena beberapa penyakit sebagai hasil diagnosis yang memiliki beberapa kemungkinan kelompok gejala (Achmad, 2018).

Anemia adalah keadaan saat jumlah sel darah merah atau jumlah *hemoglobin* (protein pembawa oksigen) dalam sel darah merah berada di bawah normal. Sel darah merah mengandung *hemoglobin* yang memungkinkan mereka mengangkut oksigen dari paru-paru, dan mengantarkannya ke seluruh bagian tubuh. *Survey* yang dirilis oleh *Survei Kesehatan Rumah Tangga* menemukan bahwa paling tidak sekitar 57% remaja perempuan Indonesia berusia 10-14 tahun dan 39,5% perempuan berusia 15 tahun ke atas masih menderita anemia. Angka *survey* tersebut menunjukkan bahwa para perempuan masih rentan terserang anemia sehingga diperlukan kewaspadaan yang ekstra. Anemia pada remaja terjadi karena kekurangan zat besi dan juga asam folat

di dalam tubuh. Mereka yang menderita penyakit anemia akan memiliki Masalah ketika melahirkan anak yang dikandungnya seperti berpotensi melahirkan bayi dengan berat badan yang rendah (kurang dari 2,5 kg sebagai batas minimal berat bayi yang dikatakan normal). Lebih parah lagi, penyakit anemia juga dapat menyebabkan kematian baik pada ibu maupun sang bayi dalam proses persalinan (Dahria, 1978).

Adapun masalah di atas harus sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan adalah sakit kepala, muka pucat, suhu tubuh dingin, detak jantung lemah, nafas

Dengan adanya permasalahan tersebut maka penulis membangun sebuah aplikasi “Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Anemia Menggunakan Metode *Naive Bayesian Classification*”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana menerapkan metode *Naive Bayesian* pada aplikasi diagnosis penyakit Anemia.

## **1.3 Batasan Masalah**

Untuk menghindari pembahasan masalah yang terlalu luas, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas yaitu:

1. Metode *Naive Bayes* digunakan untuk menghitung peluang penyakit anemia berdasarkan gejala-gejala.
2. Penyakit Anemia.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode *naïve bayesian* pada aplikasi diagnose penyakit anemia.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah masyarakat dalam mengetahui gejala dan jenis penyakit anemia.
2. Dapat mengetahui solusi untuk mencegah terjadinya penyakit anemia.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini merupakan pembahasan singkat dari setiap bab yang menjelaskan hubungan antara bab yang satu dengan bab yang lainnya, yaitu sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas teori-teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan *system*

### BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan cara pelaksanaan kegiatan penelitian, mencakup cara pengumpulan data, alat yang digunakan dan cara analisis data.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang implemetasi sistem berupa tampilan aplikasi dan pengujian perangkat lunak.

### BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang diambil dari masalah yang terjadi dan saran yang diberikan.