

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis atau yang sering disebut (TBC) merupakan penyakit menular langsung yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. merupakan penyakit yang mudah menular melalui udara dari sumber penularan yaitu pasien tuberkulosis positif pada waktu batuk atau bersin, pasien menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak. Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak yang berbahaya.

Tuberkulosis dapat menyerang siapa saja , terutama pada usia produktif atau masih aktif bekerja dan tidak menutup kemungkinan penyakit Tuberkulosis juga dapat menyerang anak-anak. Karena sekitar 75% pasien TBC adalah usia yang paling produktif secara ekonomis (15 tahun sampai 50 tahun). Diperkirakan seorang pasien Tuberkulosis pada usia dewasa akan kehilangan rata-rata waktu kerjanya 3 sampai 4 bulan. Jika seseorang meninggal karena penyakit TBC, maka akan kehilangan pendapatannya serta dampak buruknya dapat dikucilkan oleh masyarakat.

Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun sistem pakar diagnosa penyakit Tuberkulosis dengan menggunakan metode teorema *bayes*. Aplikasi ini akan mendiagnosa penyakit dengan melakukan penelusuran gejala-gejala yang ada serta penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pakar berbasis web dengan tingkat akurasi sebesar 90% yang dimanfaatkan untuk membantu tenaga kesehatan dan masyarakat umum dalam mendiagnosa awal penyakit Tuberkulosis

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana megumpulkan data-data yang diperlukan dalam pembuatan sistem?
2. Bagaimana mengimplementasikan Metode Teorema *Bayes* dalam merancang aplikasi berbasis web diagnosis penyakit Tuberkulosis (TBC) ?

3. Bagaimana melakukan pengujian sistem dengan menginput data dan memproses data kemudian sistem berupa hasil sesuai dengan teori-teori yang digunakan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian antara lain :

1. Mengimplementasikan metode teorema bayes dalam merancang aplikasi berbasis web diagnosis penyakit Tuberkulosis
2. Membantu tenaga kesehatan dan masyarakat umum dalam mengidentifikasi diagnosa awal penyakit Tuberkulosis.
3. Membangun sistem yang dapat membantu tenaga medis dan masyarakat umum untuk mempermudah berkonsultasi berdasarkan keluhan yang dialami pasien..

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Mempermudah masyarakat yang masih tinggal dipelosok desa untuk tetap bisa berkonsultasi mengenai penyakit yang diderita
2. Sistem ini mempermudah masyarakat berinteraksi langsung dengan dokter atau tenaga medis spesialis penyakit Tuberkulosis sehingga pasien tidak merasa malu saat ingin berkonsultasi

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem dikembangkan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP (Framework Laravel) dan *database* (MySQL).
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini Metode Teorema *Bayes*.
3. Data yang digunakan sebanyak 20 rekam medis pasien dari Puskesmas Bulu Temanggung dan memiliki 5 penyakit Tuberkulosis (TBC) yang sering terjadi di Puskesmas Bulu Temanggung seperti Tuberkulosis Paru, Tuberkulosis Usus, Tuberkulosis Mata, Tuberkulosis Kulit, Tuberkulosis Tulang dan 26 gejala.