

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Puskesmas adalah pusat kesehatan masyarakat yang membantu masyarakat dalam menangani masalah kesehatan, Puskesmas salah satu tempat yang penting dalam kehidupan sehari-hari pelayanan yang begitu merakyat dan biaya sangat terjangkau bagi masyarakat menjadi pilihan untuk berobat. Oleh sebab itu banyak puskesmas yang berlomba-lomba untuk memberikan pelayanan sebaik mungkin untuk para pasiennya mulai dari kenyamanan dalam hal konsultasi, kebersihan tempat dan memberikan tempat duduk yang nyaman dan berusaha memberikan pelayanan yang memuaskan.

Fasilitas yang diberikan Puskesmas juga didorong dengan pelayanan saat berkonsultasi dengan dokter. Dalam berkonsultasi pasien harus mendaftar dan mengantri untuk bisa berkonsultasi secara langsung dengan dokter, hal ini dimaksudkan agar bisa membantu efisiensi waktu saat berkonsultasi dan pasien tidak menunggu lama. Konsultasi pasien disediakan untuk membantu dan mengenal dan mengatasi gejala penyakit dengan cara bertatap muka langsung dengan dokter di Puskesmas.

Di Puskesmas Karangtalun, masih mengalami kesulitan dalam pembagian waktu dalam menangani pasien yang ingin berkonsultasi, oleh karena itu pasien merasa tidak nyaman dengan antrian untuk bisa berkonsultasi dan ingin cepat

ditangani. Salah satu pelayanan yang diperlukan untuk saat ini adalah efisiensi waktu pasien masih kurang ditingkatkan, karena pelayanan masih lama dalam mendaftar dan menunggu panggilan antrian pendaftaran, sedangkan dalam berkonsultasi membutuhkan waktu yang cukup lama. Hal ini menyebabkan pasien yang seharusnya cepet ditangani dokter jadi menunggu lama.

Dari latar belakang tersebut tertarik untuk membuat Implementasi Metode Certainty Factor Mendiagnosa Jenis Penyakit Kulit pada Manusia di Puskesmas Karangalun Berbasis Web. Diharapkan sistem ini dapat membantu dokter Puskesmas, agar lebih efisien dan efektif dalam menangani pasien saat berkonsultasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah yang akan dipecahkan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang aplikasi sistem pakar untuk mendiagnosa jenis penyakit kulit berdasarkan gejala yang diinputkan menggunakan metode certainty factor berbasis web ?
2. Bagaimana hasil akurasi uji coba sistem pakar ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam pembuatan penelitian ini ada beberapa batasan masalah dari aplikasi ini antara lain :

1. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan MySQL.
2. Kasus pada aplikasi ini hanya untuk jenis penyakit kulit yang disebabkan oleh jamur.

3. Metode yang diterapkan menggunakan metode certainty factor.

#### **1.4 Maksud Penelitian**

Maksud dari penulisan penelitian antara lain :

1. Membangun sistem pakar untuk mendiagnosa jenis penyakit kulit pada manusia berbasis web, sehingga memudahkan dokter dan pasien dalam mengetahui gejala dari penyakit dan mendapatkan solusi dari penyakit tersebut.
2. Menjadikan sebagai media informasi pengetahuan kesehatan di Puskesmas Karangtalun.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah tersedianya sebuah Implementasi untuk Mendiagnosa Jenis Penyakit Kulit dengan Metode Certainty Factor pada Puskesmas Karangtalun dan diharapkan semua masyarakat bisa menggunakannya agar bisa mengetahui jenis penyakit kulit yang diderita.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian tersebut, penulis berharap hasilnya dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Puskesmas Karangtalun

Dengan adanya aplikasi ini bisa memberikan informasi tentang penyakit kulit yang akurat sesuai dengan gejala yang diderita oleh pasien dan bisa memberikan solusi dari penyakit tersebut.

2. Bagi Akademik

Diharapkan bisa memberi referensi bagi peneliti berikutnya.

## 1.7 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan ada metode pengumpulan data, metode analisis, metode perancangan, metode implementasi, dan metode pengujian.

### 1.7.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam hal ini penulis melakukan metode pengumpulan data dengan metode data primer dapat berupa opini subjek secara individu atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda atau kegiatan dan hasil pengujian.

Dalam hal ini pengumpulan data-data dalam penyusunan laporan skripsi ini, penulis menggunakan data primer antara lain :

1. Metode Observasi

Pengumpulan data dan informasi dengan cara melakukan pengamatan langsung di Puskesmas Karangtalun. Dalam hal ini penulis melakukan penelitian langsung tentang mendiagnosa penyakit kulit.

2. Metode Wawancara

Penulis melakukan wawancara dengan dokter, guna mendapatkan keterangan atau penjelasan yang akurat sehingga penulis dapat mencatat hal-hal penting yang perlu untuk dijadikan bahan dalam penulisan skripsi.

3. Metode Studi Pustaka

Penulis membaca serta mempelajari buku-buku, jurnal dan artikel di internet sebagai referensi pustaka dan sebagai bahan perbandingan dari sumber-sumber yang ada dan yang berkaitan dengan penelitian tersebut.

### 1.7.2 Metode Analisis

Metode analisis digunakan untuk mendiskripsikan hal-hal yang dapat dilakukan oleh sistem agar dapat menguraikan masalah-masalah yang terjadi. Masalah ini dapat diidentifikasi dari analisis PIECES (*Perfomance, Information, Economis, Control, Effisiensi, Service*).

### 1.7.3 Metode Perancangan

Metode perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi sistem baru berdasarkan hasil rekomendasi analisis sistem. Tujuan perancangan sistem adalah :

- a. Memenuhi kebutuhan pemakai sistem (*user*) seperti merancang aplikasi sistem pakar identifikasi jenis penyakit kulit yang diderita untuk pasien di Puskesmas Karangtalun.
- b. Memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun dalam Flowchart, DFD (Data Flow Diagram) dan menggunakan Metode Certainty Factor.

### 1.7.4 Metode Implementasi

Sistem yang dibuat yaitu berbasis *Website* dan bahasa pemrograman yang dipakai *PHP* dan *MySql* metode perhitungan dalam penerapan sistem menggunakan Metode Certainty Factor. Nantinya setiap yang ingin berkonsultasi bisa langsung meminta bantuan ke pihak petugas dari Puskesmas atau bisa mengakses sendiri dengan membuka *web browser* dan menuliskan nama domain yang telah ditentukan agar dapat menjalankan aplikasi *web* ini. Dengan adanya koneksi internet, maka dapat mengakses aplikasi *web* kapan dan dimanapun

berada. Implementasi ini dilakukan untuk mengetahui spesifikasi computer untuk menjalankan program dan program apa saja yang dibutuhkan. Merupakan tahap penelitian yang dilakukan untuk mempraktekkan langsung hasil dari analisa yang bertujuan untuk menguji kebenaran proses yang dilakukan secara manual dan dengan program.

### **1.7.5 Metode Pengujian**

Dalam penelitian ini metode pengujian yang digunakan yaitu Blackbox Testing. Blackbox Testing adalah metode uji coba yang memfokuskan pada keperluan software. Karena itu uji coba blackbox memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Metode pengujian blackbox berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya: fungsi-fungsi yang salah atau hilang, kesalahan interface, kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal, kesalahan performa, kesalahan inisialisasi, dan terminasi.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah dalam menyusun dan memahami isi dari Tugas Akhir ini, penulis menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

#### **BAB I. Pendahuluan**

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB II. Landasan Teori**

Bab ini membahas mengenai pengetahuan yang menjadi dasar teori yang berhubungan erat dan dipergunakan dalam mendukung pokok pembahasan tugas akhir.

**BAB III. Analisis dan Perancangan Sistem**

Dalam bab ini diuraikan tentang analisis dan perancangan sistem yang dibuat.

**BAB IV. Implementasi Sistem dan Pembahasan**

Bab ini berisi informasi tentang implementasi dari perancangan yang telah dibuat dan pembahasannya.

**BAB V. Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran untuk pengembangan sistem pada waktu yang akan datang