

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi informasi masa kini sudah sedemikian pesat. Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi metode komputasi juga berkembang. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah sistem pakar. Sistem pakar juga membutuhkan teknologi informasi. Hal ini dikarenakan adanya era globalisasi yang menuntut masyarakat untuk bergerak cepat dalam mengambil suatu keputusan. Dengan mengacu kepada solusi yang diberikan oleh metode case based reasoning, masyarakat dapat mengambil sebuah kesimpulan tentang penderita penyakit tifus.

Tifus merupakan salah satu penyakit yang sangat mudah kita temui dan bisa menyerang diberbagai kalangan. Penyakit tifus disebabkan oleh virus dan menyerang bagian pencernaan tubuh kita. Oleh karena itu terkadang orang yang mengalami penyakit maag akut atau tidak mengatur pola makan dengan baik, lebih mudah terkena penyakit tifus ini. Pada umumnya masyarakat yang memiliki pengetahuan terbatas menganggap sakit biasa. Penyakit ini memang tidak langsung meregang nyawa apabila belum parah, namun bisa mengakibatkan kematian apabila di biarkan tanpa adanya pengobatan dari dokter.

Salah satu cara untuk mengetahui penyakit tersebut pada manusia adalah dengan menerapkan Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tifus. Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tifus adalah sebuah sistem yang dapat membantu mengambil kesimpulan dan keputusan tentang masyarakat yang menderita penyakit typhus. Terbentuknya Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tifus akan sangat membantu masyarakat yang ingin mengetahui tingkat keparahan yang diderita penderita atau pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, diperoleh suatu rumusan masalah yang akan dibahas yaitu seberapa besar akurasi dalam mendiagnosa penyakit tifus dengan menggunakan metode case base reasoning.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan batasan masalah diatas maka tugas akhir ini memiliki tujuan. Yaitu untuk mengetahui seberapa besar tingkat akurasi dalam mendiagnosa penyakit serta mampu memberikan saran berdasarkan gejala yang dipilih user.

1.3.2 Manfaat Penelitian

Dari tujuan yang disebutkan diatas, maka penelitian ini memiliki manfaat, yaitu :

1. Dengan pembuatan sistem ini diharapkan dapat menambah wawasan bagi masyarakat seputar tentang penyakit tifus.
2. Dengan adanya aplikasi ini masyarakat dengan mudah mengetahui tingkat keparahan penyakit tifus yang diderita.

1.4 Batasan Masalah

Agar sistem pakar ini dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan maka, sistem ini penulis batasi sebagai berikut :

1. Sistem ini dibuat untuk penderita penyakit tifus.
2. Aplikasi ini berbasis web dengan pemrograman PHP, MySQL sebagai database dan menggunakan metode Case Base Reasoning.
3. Sistem ini mendiagnosa 4 tahapan penyakit tifus dengan 12 jumlah gejala.

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Dalam melakukan penelitian ini, untuk mendapatkan data dan informasi yang akan digunakan dalam pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

1. Metode Observasi

Metode ini diterapkan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada masyarakat sekitar guna mendapatkan gambaran jelas dan terkait terhadap permasalahan sehingga dapat diketahui kebutuhan yang diperlukan, dimana observasi meliputi pengumpulan data dan informasi, software, membuat tampilan yang interatif dan user friendly.

2. Studi Literatur

Merupakan usaha untuk lebih memudahkan dalam melengkapi data memecahkan masalah karena merupakan sumber referensi bagi penulis dalam mengambil langkah pengamatan dan melengkapi data yang bersifat umum.

3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap penulis merancang sistem yang akan di buat guna untuk membuat sistem yang bisa berjalan dengan baik dan efiseien.

4. Metode Dokumentasi

Metode Dokumentasi yang dilakukan penulis yaitu dengan cara mencari bahan yang mendukung dalam pendefinisian masalah melalui buku-buku, skripsi, internet, dan sebagainya berkaitan dengan permasalahan yang sedang di bahas.

5. Penyusunan Laporan

Tahap terakhir adalah tahap dimana semua tahap yang sebelumnya telah selesai dan yang di lakukan sebelumnya adalah membuat laporan tentang program yang di ajukan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan Tugas Akhir ini disusun secara sistematis dan dibagi menjadi beberapa bab, yaitu sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini menguraikan latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah serta sistematika penulisan. Batasan masalah berfungsi untuk membatasi penelitian agar tidak terlalu luas dan menentukan secara spesifik area pembahasan yang dilakukan.

2. Bab II Dasar Teori

Bab ini menguraikan tentang teori – teori yang dijadikan acuan dalam pembangunan sistem pakar.

3. Bab III Perancangan Sistem

Bab ini menguraikan analisis permasalahan dan perancangan sistem yang dilakukan dalam pembangunan sistem pakar ini.

4. Bab IV Implementasi Sistem

Bab ini berisi tentang implementasi sistem pakar dan pengujian aplikasi.

5. Bab V Penutup

Bab ini menguraikan kesimpulan dari sistem pakar dan saran kepada pihak tertentu.