

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Demam berdarah adalah salah satu penyakit yang dapat menyerang siapa saja. Demam berdarah sendiri terbagi beberapa jenis yaitu Demam Dengue dan Demam Berdarah Dengue. Untuk mengetahui bahwa pasien terkena Demam Berdarah dibutuhkan pemeriksaan laboratorium yang dilakukan oleh dokter. Karena dengan melihat suhu badan dan trombosit dapat diketahui apakah pasien sedang terkena demam berdarah. Gejala fisik yang dialami oleh pasien terkadang berbeda karena tiap seseorang memiliki daya tubuh yang berbeda.

Kekurangan dari sistem diagnosis saat ini masih kurangnya analisa terhadap penyakit yang dialami oleh pasien. Karena perhitungan yang tepat membutuhkan data yang banyak. Karena metode yang digunakan berbasis kasus. Dengan pemeriksaan laboratorium dokter langsung dapat diagnosis riwayat apa yang sedang dialami oleh pasien.

Maka dari itu untuk membuat sistem pakar saya menggunakan metode case based reasoning. Alasan saya menggunakan metode *case based reasoning* karena disini saya perlu membandingkan kasus lama dan kasus baru. Dimana setiap pasien memiliki hasil laboratorium yang berbeda. Dengan sistem pakar ini diharapkan dapat membantu dokter dalam melakukan diagnosis penyakit demam berdarah. Untuk platform yang digunakan adalah berbasis web.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dibuat sebuah rumusan masalah yaitu “Bagaimana mengembangkan sistem pakar untuk diagnosis penyakit demam berdarah menggunakan metode Case Based Reasoning berbasis web”.

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dimaksud tidak meluas, lebih terarah dan mudah dipahami maka diperlukan suatu batasan masalah dalam penelitian ini. Adapun batasan permasalahan pada penelitian ini, yaitu :

1. Data yang digunakan pada pengembangan sistem ini merupakan dari UPTD Puskesmas Gondanglegi
2. Metode yang digunakan adalah Cased Based Reasoning
3. Platform yang digunakan adalah berbasis website
4. Sistem dibuat untuk dokter
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *PHP Native*, *CSS*, dan menggunakan database *MySQL*

1.4 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui perbandingan antara kasus lama dan kasus baru dari penyakit demam berdarah.
2. Untuk mengembangkan sistem pakar yang digunakan untuk mengetahui penyakit demam berdarah pada pasien dengan membandingkan kasus yang sudah ada.
3. Untuk mengembangkan sistem menggunakan metode Cased Based Reasoning untuk mengetahui gejala demam berdarah.

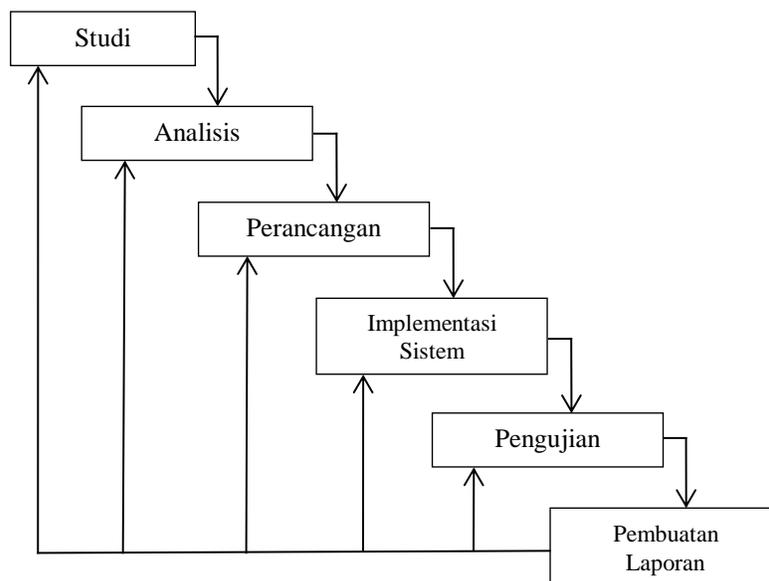
1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian dan penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metode ini dapat mengetahui diagnosis yang dialami pasien dengan data kasus lama dan baru
2. Memudahkan dokter dalam mengetahui jenis demam berdarah dan solusi
3. Dokter dapat melihat riwayat diagnosis pada halaman admin.

1.6 Metodologi Penelitian

Adapun metode dalam pelaksanaan skripsi ini adalah menggunakan metode *waterfall*. Dalam metode ini, langkah demi langkah dalam pembuatan sistem saling berurutan dimana suatu tahapan tidak dapat dilakukan tanpa dilakukan terlebih dahulu tahapan di atasnya. Berikut merupakan metode penelitian *Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Demam Berdarah Menggunakan Metode Case Based Reasoning Berbasis Web* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.1 :



Gambar 1.1 Blok Diagram Metode Waterfall

1. Studi Literatur

Studi literature dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, makalah, paper, jurnal ataupun situs internet. Studi literatur yang dilakukan berkaitan dengan program.

2. Analisis Permasalahan

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil dari studi literatur yang telah dilakukan untuk mengetahui pemahaman mengenai konsep penerapan metode *case based reasoning* pada sistem pakar

3. Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan perancangan *prototype* sistem, perancangan alur sistem, serta perancangan tampilan program. Proses perancangan dilakukan berdasarkan hasil dari studi literatur dan analisa permasalahan.

4. Implementasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan proses implementasi sistem berdasarkan hasil perancangan. Proses implementasi berhubungan dengan data dan proses pengkodean program berdasarkan bahasa pemrograman yang telah ditentukan sebelumnya.

5. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan proses pengujian berdasarkan hasil dari proses implementasi.

6. Pembuatan Laporan

Tahap terakhir merupakan penyusunan laporan yang memuat dokumentasi mengenai pembuatan

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan proposal ditujukan untuk memberikan Gambaran dan uraian dari proposal skripsi secara garis besar yang meliputi bab-bab sebagai berikut :

- BAB I : PENDAHULUAN**
Menguraikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian, sistematika penyusunan laporan penelitian.
- BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**
Berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan kegiatan sehingga dapat dijadikan referensi.
- BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**
Bab ini berisi uraian mengenai rancangan aplikasi yang akan dibuat relevansi dari permasalahan yang dikaji. Selain itu pada bab ini juga membahas analisis masalah yang akan menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan pada kasus yang sedang diteliti.
- BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**
Berisi pembahasan mengenai pembuatan sistem *login* dan penerapan metode *case based reasoning*, bahasa *PHP* dan penyimpanan data yang menggunakan *Mysql database*, serta memaparkan hasil-hasil dari tahapan pembuatan aplikasi, dari tahap analisis, desain, implementasi desain, hasil testing dan

implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik.

BAB V : PENUTUP

Menguraikan kesimpulan dan saran-saran yang diperoleh dari hasil analisis, agar nantinya dapat digunakan sebagai bahan penelitian berikutnya