

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit demam Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit akut yang disebabkan oleh infeksi virus yang dibawa oleh nyamuk *Aedes Aegypti* dan *Aedes Albopictus* betina yang umumnya menyerang pada musim kemarau dan musim hujan. Virus tersebut menyebabkan gangguan pada pembuluh darah kapiler dan pada sistem pembekuan darah sehingga mengakibatkan pendarahan.

Alternatif yang dapat dilakukan untuk mendapatkan hasil diagnosis yang lebih baik adalah pemeriksaan laboratorium, akan tetapi cara ini relatif mahal dan butuh waktu lama untuk mengetahui hasilnya sehingga dibuatlah Aplikasi sistem pakar dapat digunakan dalam diagnosa awal yang diperlukan dalam suatu gejala penyakit yang dialami oleh pasien dan dapat memudahkan seseorang dalam melakukan konsultasi terhadap penyakit yang diderita serta dapat memberikan solusi mengenai penyakit tersebut.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ina Indah Fitriani (2013) dengan judul Aplikasi Demam Berdarah menggunakan *Forward Chaining*. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi *diagnose* penyakit demam Berdarah berbasis android. Hasil aplikasi ini hanya dapat digunakan pada Android [1].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arief Kelik Nugroho dengan judul Diagnosa Demam Berdarah Menggunakan *Theorema Bayes* [2]. oleh karena itu, tugas akhir ini akan membangun dan mengimplementasikan Sistem Pakar Diagnosa Demam Berdras menggunakan *Forward Chaining* Dan *Theorema Bayes*

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka dapat diuraikan rumusan masalah yaitu : Bagaimana membuat Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan *Forward Chaining* dan *Theorema Bayes* berbasis android?

1.3. Batasan Masalah

Dalam memudahkan perancangan aplikasi yang akan dirancang ini, penulis akan membatasi masalah yang berkaitan dengan Aplikasi Sistem Pakar Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan *Forward Chaining* dan *Theorema Bayes* berbasis android, yaitu sebagai berikut :

1. Pengguna aplikasi sistem pakar ini yaitu masyarakat umum (non dokter) yang menggunakan smartphone dengan OS android.
2. Aplikasi sistem pakar ini tidak menggunakan koneksi internet (*offline*).

1.4. Tujuan dan Manfaat

Dalam penyusunan Aplikasi Sistem Pakar Diagnosa Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan *Forward Chaining* dan *Theorema Bayes* berbasis android, memiliki beberapa tujuan dan manfaat diantaranya adalah :

1. Agar mempermudah pasien dalam melakukan konsultasi terhadap penyakit yang diderita serta dapat memberikan solusi mengenai penyakit tersebut
2. Mengaplikasikan metode klasifikasi *Forward Chaining* dan *Theorema Bayes* di bidang Kesehatan.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam dengan Penerapan *Forward Chaining* dan *Theorema Bayes* Pada Diagnosa Penyakit Demam Berdarah berbasis android :

1) Pengumpulan Data

Mencari dan mengumpulkan data - data yang dibutuhkan dan berkaitan dengan pembuatan Penerapan *Forward Chaining* dan *Theorema Bayes* Pada Diagnosa Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) berbasis android menggunakan metode *Forward Chaining* dan *Theorema Bayes*.

2) Identifikasi Masalah

Menganalisis tahap-tahap dalam pembuatan aplikasi untuk lebih mengetahui tentang gejala pada penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) yang akan menjadi topik utama dalam aplikasi ini sehingga diperoleh beberapa masalah dalam pembuatan aplikasi tersebut.

3) Analisis Sistem

Menganalisis masalah-masalah yang akan disajikan dan mengumpulkan data atau informasi.

4) Desain

Dalam tahap ini dilakukan perancangan sistem pada aplikasi ini menggunakan *Diagram alir*, *use case*, *activity diagram*, *user interface*.

5) Implementasi

Dalam tahap ini menjelaskan implementasi yang mencakup hasil dari pembuatan sistem pakar diagnosis dan pengendalian penyakit menggunakan metode *Forward chaining* dan *Theorema bayes*.

6) Kesimpulan dan Saran

Memimpulkan dan saran tentang aplikasi pembuatan sistem pakar dan pengendalian penyakit .

(Lembaran Sengaja Dikosongkan)

