BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bayi bisa mudah terserang berbagai macam penyakit. Hal ini kadang membuat orang tua khawatir ketika buah hati mereka terkena penyakit, apalagi untuk orang tua yang baru mempunyai bayi, mereka sangat khawatir dan dipusingkan dengan persoalan mulai dari bagaimana penanganan yang tepat bila bayinya sakit, apakah harus langsung pergi ke dokter sampai obat apa yang harus diberikan. Diperlukan pengetahuan terhadap penyakit-penyakit yang biasa terjadi pada bayi, agar orang tua dapat bertindak cepat dan tepat dalam mencegah dan menangani kondisi tersebut.

Kemajuan teknologi saat ini, dapat membantu manusia dalam berbagai bidang salah satu diantaranya adalah sistem pakar. Sistem pakar adalah sistem berbasis komputer yang menggunakan pengetahuan, fakta dan teknik aktivitas cerdas untuk mengatasi masalah yang biasanya dapat diatasi hanya oleh seorang pakar pada bidang tertentu (Martin dan Oxman, 1988).

Sistem pakar berbasis android ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang penyakit yang biasa terjadi pada bayi dan memudahkan para orang tua untuk deteksi dini penyakit pada bayi beserta penanganannya.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari pengerjaan tugas akhir ini adalah membuat sistem pakar berbasis android untuk membantu para orang tua dalam menentukan atau mendeteksi jenis-jenis penyakit pada bayi melalui identifikasi gejala yang muncul dan juga sebagai media pendeteksi awal penyakit pada bayi serta memberikan saran pengobatan yang mungkin dapat dilakukan.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan sistem pakar ini antara lain :

1. Identifikasi penyakit dalam sistem ini merujuk pada buku yang berjudul *Dokter Di Rumah Anda*. Penulis buku tersebut adalah Dr. Tony Smith dan Dr. Sue Davidson .Daftar keluhan penyakit yang dapat didiagnosa dalam sistem pakar ini berdasarkan pada buku tersebut.
2. Sistem Pakar ini berbasis mobile android dengan metode inferensi yang digunakan adalah metode *forward chaining* atau metode penalaran maju.
3. Tidak Membahas Faktor Kepastian (*Certainty Factor)*

1.4 Metode Penelitian

Dalam pembuatan sistem pakar ini , penulis meggunakan beberapa metode penelitian antara lain :

1. Identifikasi Masalah

   Pada tahap ini penulis mengidentifikasi masalah penyakit pada bayi dan penanganan penyakit yang dialami oleh bayi dan juga menentukan batasan masalah yang akan diselesaikan.

2. Studi Pustaka

   Mengumpulkan data dari buku literatur tentang penyakit pada bayi dan yang berjudul Dokter Di Rumah Anda. Editor medis buku tersebut adalah Dr. Tony Smith dan Dr. Sue Davidson . Serta mempelajari literalur lain yang berhubungan dengan maslah-masalah yang akan dibahas.

3. Perancangan Sistem

   Melakukan perancangan sistem yang akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemodelan *Unified Modelling Languange* (UML) dan juga perancangan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

4. Pemilihan *Tools*

Menentukan *tools* yang akan digunakan dalam membuat sistem pakar. *Tools* yang digunakan dalam membangun sistem pakar ini yaitu editor dreamweaver dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL serta tools AppsGeyser.

5. Implementasi

Pada tahap ini penulis melakukan pembuatan perangkat lunak.

6. Pengujian

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibuat dan melakukan analisa hasil pengujian serta memastikan perangkat lunak yang telah dibuat dapat berjalan sesuai dengan harapan.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar dapat memahami dengan jelas isi laporan tugas akhir ini maka penulis menyusunnya dalam sistematika pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas mengenai latar belakang masalah , maksud dan tujuan , batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II TEORI PENUNJANG

Pada bab ini menjelaskan tentang materi atau landasan teori yang mendukung dalam penulisan laporan tugas akhir ini.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang deskripsi sistem , rancangan sistem dengan bahasa pemodelan UML , rancangan *database* dan rancangan antarmuka.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Pada bab ini dibahas mengenai implementasi sistem pakar , uji coba dan analisis hasil uji coba sistem pakar.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran pengembangan sistem pakar yang telah dibuat.