

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal yang berharga bagi manusia, karena siapa saja dapat mengalami gangguan kesehatan. Balita sangat rentan terhadap kuman penyakit dan kurangnya kepekaan bagi orang tua. Orang tua merupakan orang awam yang kurang memahami kesehatan. Apabila terjadi gangguan kesehatan terhadap anak maka mereka lebih mempercayakan kepada pakar atau dokter ahli yang sudah mengetahui lebih banyak tentang kesehatan, tanpa memperdulikan apakah gangguan tersebut masih dalam tingkat rendah atau kronis. Namun dengan kemudahan dan adanya para pakar atau dokter ahli, terkadang terdapat pula kelemahan seperti jam kerja (praktik) terbatas dan banyaknya pasien sehingga harus menunggu antrian. Dalam hal ini, penyuluh kesehatan selaku pemakai jasa lebih membutuhkan seseorang pakar yang bisa memudahkan dalam mendiagnosa penyakit lebih dini agar dapat melakukan pencegahan lebih awal yang skiranya membutuhkan waktu jika berkonsultasi dengan dokter ahli. Karena hal tersebutlah maka dibutuhkan suatu alat bantu yang dapat mendiagnosa penyakit anak berupa suatu sistem pakar.

Sistem pakar merupakan salah satu cabang kecerdasan buatan yang mempelajari bagaimana “mengadopsi” cara seorang pakar berfikir dan bernalar dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan membuat suatu keputusan maupun mengambil kesimpulan dari sejumlah fakta yang ada. Dasar dari sistem pakar

adalah bagaimana memindahkan pengetahuan yang demikian oleh seorang pakar ke dalam komputer dan bagaimana membuat keputusan atau mengambil kesimpulan berdasarkan pengetahuan itu. Untuk mengambil kesimpulan menggunakan metode inferensi *forward chaining*

Forward Chaining (runut maju) adalah suatu strategi pengambilan keputusan yang dimulai dari bagian premis (fakta) menuju konklusi (kesimpulan akhir). Metode inferensi ini yang akan digunakan dalam sistem pakar yang akan di bangun.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penulisan ini adalah bagaimana mendesain sistem pakar diagnosa penyakit balita menggunakan metode forward chaining

1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam sistem ini adalah :

1. Sistem ini hanya untuk usia balita (0 bulan sampai kurang dari 5 tahun)
2. Data-data yang didapat dari pakar berupa data Gejala dan Penyakit
3. Hanya terdapat 7 jenis penyakit
4. Inputnya berupa gejala
5. Menggunakan metode *forward chaining* untuk penarikan kesimpulan
6. Informasi yang dihasilkan adalah Hasil Analisis Pasien berupa Gejala dan Penyakit

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengaplikasikan rancangan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit balita berbasis web menggunakan metode kaidah produksi

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk membantu para petugas penyuluh kesehatan dalam mendiagnosa penyakit balita dengan sistem pakar yang berbasis web.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada Bab 1 berisi mengenai pendahuluan, dimana didalam pendahuluan tersebut menerangkan latar belakang yang mendasari penulis melakukan penelitian tersebut, menjelaskan rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang, menjelaskan batasan-batasan yang akan menjadi ruang lingkup penulis dalam membangun suatu sistem, dan menjelaskan tujuan serta mengenai penelitian yang dilakukan oleh penulis.

Pada Bab II berisi mengenai tinjauan pustaka dan dasar teori, yang di maksud dengan tinjauan pustaka adalah referensi yang digunakan penulis untuk membangun suatu sistem dan dasar teori sendiri berisi landasan teori yang mendukung untuk perancangan suatu sistem.

Pada Bab III berisi mengenai metode penelitian, dimana pada bab ini mencakup analisa sistem yang meliputi kebutuhan sistem, komponen sistem pakar, dan Perancangan sistem