

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa bayi 0-6 bulan merupakan periode yang sangat penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Proses tumbuh kembang pada masa tersebut mempengaruhi tumbuh kembang bayi di periode selanjutnya serta untuk menurunkan angka kematian pada bayi. Kebutuhan informasi yang cepat dan tepat dari seorang pakar kesehatan bayi sangatlah dibutuhkan. Mendiagnosa penyakit bayi umur 0-6 bulan sangatlah penting dikarenakan pengetahuan orang tua tentang penyakit pada bayi masih terbatas jika bayi mengalami gejala suatu penyakit maka orang tua akan memeriksakan bayinya ke tempat pelayanan kesehatan. Akan tetapi, jam pelayanan kesehatan Rumah Sakit terbatas pada waktu praktek dokter. Keterbatasan pengetahuan orang tua dalam diagnosa awal penyakit bayi umur 0-6 bulan menyebabkan banyak bayi mengalami masalah yang lebih serius. Untuk dapat mengetahui gejala dan tindak lanjut dari penyakit tersebut orang tua harus berkonsultasi dengan seorang dokter seperti yang telah dijelaskan sebelumnya dan harus mengeluarkan waktu dan juga biaya yang mahal.

Untuk mengatasi permasalahan di atas diperlukan sebuah aplikasi komputer atau program untuk melakukan diagnosa penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan dan memberikan hasil yang konsisten, cepat dan tepat yaitu dengan bantuan sistem pakar berbasis website yang mampu melakukan diagnosa serta memberikan solusi yang tepat dan cepat terhadap gejala-gejala penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan. Dengan sistem pakar, orang awam dapat mengetahui lebih dini gejala-gejala awal

penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan sehingga dapat melakukan tindakan yang tepat untuk menghadapi penyakit tersebut tanpa bantuan dokter.

Salah satu metode yang digunakan dalam sistem pakar adalah *backward chaining* yaitu metode dengan pelacakan kebelakang yang memulai penalarannya dari kesimpulan (*goal*), dengan mencari sekumpulan hipotesa-hipotesa menuju fakta-fakta yang mendukung sekumpulan hipotesa-hipotesa tersebut. Dengan demikian penerapan metode backward chaining dalam sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan diharapkan dapat menghasilkan hasil diagnosa yang sangat akurat.

Berdasarkan permasalahan yang disebutkan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk membantu mendiagnosa penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan yang dituangkan dalam skripsi dengan judul **“SISTEM PAKAR MENDIAGNOSA PENYAKIT BAYI UMUR 0 SAMPAI 6 BULAN MENGGUNAKAN METODE BACKWARD CHAINING MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL”**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana aplikasi sistem pakar penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan mempermudah masyarakat dalam melakukan konsultasi tentang penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan?

2. Bagaimana penerapan sistem pakar pakar penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan menggunakan metode *backward chaining* dapat mengetahui gejala-gejala tentang penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan dan cara pencegahannya?
3. Bagaimana dengan implementasi sistem pakar penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan yang dirancang dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL mampu menghasilkan informasi yang akurat dan bermanfaat tentang penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan?

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam penulisan ini tidak menyimpang dari perumusan masalah, maka penulis memberikan batasan masalah dalam melakukan penelitian. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Hanya membahas tentang penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan.
2. Menggunakan metode *Backward chaining* dalam metode penelusuran diagnosa.
3. Menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

1.4 Hipotesa

Dari permasalahan yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diambil jawaban sementara dari permasalahan tersebut yaitu :

1. Dengan adanya aplikasi sistem pakar pakar penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam melakukan konsultasi tentang penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan.

2. Dengan penerapan sistem pakar pakar penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan menggunakan metode *backward chaining* diharapkan dapat mengetahui gejala-gejala tentang penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan dan cara pencegahannya.
3. Dengan implementasi sistem pakar penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan yang dirancang dengan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL diharapkan mampu menghasilkan informasi yang akurat dan bermanfaat tentang penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Membantu masyarakat dalam melakukan konsultasi tentang penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan.
2. Menerapkan metode *backward chaining* untuk mengetahui gejala-gejala tentang penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan dan cara pencegahannya.
3. Mengimplementasikan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk merancang sistem pakar sehingga menghasilkan informasi yang akurat dan bermanfaat tentang penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini untuk masyarakat yaitu memperoleh pengetahuan yang berhubungan dengan penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan dan

mengaplikasikannya dalam sebuah sistem pakar, dan ada manfaat lainnya adalah sebagai berikut :

1. Memberikan akses yang lebih mudah bagi masyarakat atau penderita dalam sarana berkonsultasi untuk mengetahui jenis-jenis penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan, gejala-gejala serta solusi dalam penanganannya, dan dapat mengefisiensi waktu dan biaya.
2. Masyarakat mampu memberikan antisipasi atau pencegahan secara dini, ketika mengetahui adanya gejala penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan yang dialaminya atau penderita.
3. Memberikan informasi atau dugaan awal adanya penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan pada masyarakat, agar penyakit tersebut bisa dicegah secara dini dan terhindar dari penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan yang lebih parah.
4. Merupakan suatu pengambilan keputusan yang baik, karena sistem pakar ini dapat membantu masyarakat dalam memberikan keputusan yang konsisten dan cepat terhadap penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan.

1.7 Gambaran Umum Pakar

Untuk melakukan penelitian ini sangat diharapkan dukungan dan informasi yang pasti dari seorang pakar yang dipercaya. Dalam menyelesaikan penelitian ini penulis mendapatkan informasi tentang penyakit bayi umur 0 sampai 6 bulan dari seorang pakar bernama dr. Nanik Sagian, Sp.JP. Beliau menyelesaikan pendidikan sebagai dokter umum di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas di kota Padang tahun 2012. Beliau menyelesaikan pendidikan sebagai dokter

umum di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dikota padang tahun 2016. Pada saat ini beliau sebagai dokter di Riskia Permata Hati Painan. Oleh karena itu dengan mendapatkan biodata dan informasi dari seorang pakar diharapkan penelitian bisa dilanjutkan ketahap pembuatan dan dapat dibangun dan dikerjakan.