

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Pakar merupakan sistem yang berusaha mengadopsi pengetahuan manusia ke komputer yang dirancang untuk memodelkan kemampuan menyelesaikan masalah seperti layaknya seorang pakar. Implementasi sistem pakar dalam dunia kedokteran adalah untuk mendiagnosa sebuah penyakit, menyediakan saran dan juga diharapkan dapat membantu pengguna untuk mengambil keputusan dengan tepat.

Penyakit Kesemutan dalam dunia kedokteran disebut sebagai *Parestesia*. Penyakit ini dapat terjadi oleh siapa saja, baik dari anak kecil, remaja dan lebih sering terjadi pada orang-orang dewasa. Penyakit Parestesia terjadi ditandai oleh adanya sensasi seperti digelitik, ditusuk-tusuk dan juga disertai oleh rasa kebas. Ketika syaraf dan pembuluh darah mengalami tekanan maka akan menyebabkan *Parestesia*, seperti saat sedang duduk bersimpuh atau menekuk kaki dan juga bisa terjadi jika suatu anggota badan tertimpa atau tertekan dalam durasi waktu yang cukup lama, hal-hal tersebut yang menyebabkan syaraf dan aliran darah terganggu. Penyakit Parestesia ini sering terjadi pada alat gerak tubuh manusia. (Suhadi, 2017).

Penyakit ini dapat mereda jika penderitanya menggerakkan bagian tubuh yang sedang mengalami penyakit tersebut, hal tersebutlah yang membuat penderitanya memilih untuk tidak mengonsultasikan penyakit ini kepada dokter,

padahal penyakit ini merupakan gejala awal dari berbagai penyakit berbahaya. Dalam dunia kedokteran penyakit *Parestesia* terdiri menjadi dua bagian, yaitu *Parestesia* sementara dan *Parestesia* berjangka panjang. Pada *Parestesia* sementara, penyakit ini terjadi pada anggota tubuh yang mengalami tekanan dalam waktu yang lama, *Parestesia* sementara dapat diredakan dengan cara menggerakkan anggota tubuh dari tekanan. Pada *Parestesia* jangka panjang, penyakit ini berhubungan dengan kesehatan penderita, pada kondisi inilah penderita harus segera memeriksakan dirinya kepada dokter yang berkompeten pada bidang tersebut. (Suhadi, 2017)

Dalam permasalahan diatas, terdapat suatu solusi yang lebih efektif dan efisien yang dapat membantu penderita sehingga penderita tidak perlu datang ke dokter jika hanya untuk mengetahui sudah separah apa penyakit *Parestesia* yang sedang dialami, yaitu dengan menggunakan sistem pakar yang di kombinasikan dengan metode *backward chaining*.

Sistem pakar memiliki dua metode, yaitu *Forward chaining* dan *Backward chaining*. Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan metode *Backward chaining*. *Backward Chaining* adalah kebalikan dari metode *Forward Chaining*, dimana metode ini menggunakan pendekatan *Goal-Driven*. Sesuai dengan namanya metode ini bekerja mundur dari query-nya, metode ini juga merupakan sebuah bentuk pemikiran yang dikendalikan oleh tujuan atau goal. (Akil, Studi, Administrasi, & Timur, 2017)

Dengan adanya sistem pakar ini, hipotesis sementara yang ditemukan oleh peneliti adalah penderita penyakit *Parestesia* tidak perlu mengunjungi dokter yang

bersangkutan guna mengetahui sampai di tingkat mana penyakit *Parestesia* telah dialami oleh penderita. Sistem ini diharapkan menggantikan posisi dokter sementara dengan cara menyajikan informasi kepada penderita sesuai dengan gejala-gejala yang diderita oleh penderita penyakit ini.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, masalah yang diidentifikasi oleh penulis adalah Sebagai berikut:

1. Penderita penyakit ini memilih untuk tidak mengonsultasikan penyakit ini, padahal penyakit ini merupakan tanda awal bagi berbagai penyakit-penyakit berbahaya.
2. Belum ada sistem pakar yang membahas tentang penyakit *Parestesia*.

1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, masalah yang dirumuskan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Apakah dengan menerapkan metode *backward chaining*, aplikasi sistem pakar ini dapat membantu pasien mendapatkan informasi seputar penyakit *Parestesia*?
2. Bagaimana penerapan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit *Parestesia*?

1.4 Ruang Lingkup Masalah

Ruang lingkup masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Membuat sistem yang membantu penderita penyakit Parestesia sudah ditingkat mana penyakit ini harus ditanggap secara serius dengan menggunakan metode *backward chaining*.
2. Membuat *website* yang mudah dipahami dan mudah digunakan oleh pengguna.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan sarana yang bisa membantu para penderita penyakit Parestesia untuk mengetahui tingkat penyakit *Parestesia* yang sedang dialami
2. Membangun *website* sistem pakar yang menyediakan pengetahuan serta bagaimana cara mencegah penyakit yang ditandai oleh parestesia

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu para penderita penyakit *Parestesia* untuk mengetahui tingkat penyakit *Parestesia* yang sedang dialami.
2. Manfaat penelitian bagi peneliti adalah untuk mengimplementasikan ilmu yang sudah didapatkan semasa perkuliahan.
3. Menjadi bahan referensi bagi peneliti yang ingin mengangkat topik yang sama

