

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan komputer saat ini telah mengalami perubahan yang pesat seiring dengan kebutuhan masyarakat yang semakin beragam dan kompleks. Dewasa ini, komputer umumnya telah digunakan dalam berbagai bidang, misalnya: Bisnis, Kesejahteraan, Sekolah, Ilmu Otak, Game, dll. Hal ini juga mendorong para profesional untuk merancang komputer sehingga mereka dapat membantu orang dalam pekerjaan mereka serta unggul dalam keterampilan mereka. Kesehatan merupakan hal yang penting bagi seseorang, karena setiap orang dapat menghadapi masalah kesehatan. Dispepsia adalah penyakit yang terjadi di daerah perut bagian bawah. Masalah ini secara teratur menyebabkan manifestasi seperti sakit di bagian usus, mengembung, mual, muntah, dll. Penderitaan ini bisa hilang dan datang, namun biasanya terjadi secara terus menerus.

Sistem pakar merupakan suatu program aplikasi komputer yang berusaha menirukan proses penalaran dari seorang ahli atau pakar dalam memecahkan masalah secara spesifik atau bisa di katakan merupakan duplikat dari seorang pakar karena pengetahuannya disimpan dalam basis pengetahuan untuk di proses pemecahan masalah. data yang di simpan dalam basis data untuk memproses memecahkan masalah.

Dispepsia umumnya disebabkan oleh cara hidup seseorang yang secara umum tidak diinginkan. Selain itu, dispepsia juga bisa dikaitkan dengan penyakit, kondisi yang berhubungan dengan lambung atau penyakit lambung yang berlebihan. Di sini korosif perut memisahkan mukosa menyebabkan kejengkelan dan pertumbuhan. Dimana hal ini memicu tekanan pada kerangka yang berhubungan dengan perut. Biasanya, dispepsia biasanya dirasakan saat makan atau setelah makanan dan minum. Terlepas dari kenyataan bahwa

ketidaknyamanan bisa dirasakan sebelum makan. Tak lama sebelum makan, perut akan membuat korosif. Memang, dalam kondisi tertentu kadar zat korosif yang dihasilkan lambung bisa mengembang sehingga menimbulkan gangguan di bagian luar perut. Memang, bahkan keberatan pun bisa terasa seperti tenggorokan. Keberatan sakit perut inilah yang sering disebarluaskan tentang dispepsia sebagai protes sakit perut atau tukak lambung.

Kerangka kerja spesialis digunakan untuk membuat struktur yang dibuat untuk meniru kemampuan seorang pakar dalam menjawab pertanyaan dan memecahkan masalah tertentu. Kerangka induk akan memberikan jawaban atas masalah yang didapat dari wacana dengan klien. Dengan bantuan Kerangka Spesialis, seorang ahli atau non-ahli dapat menjawab pertanyaan, memecahkan masalah dan membuat keputusan yang biasanya dibuat oleh para ahli. Penggunaan sistem pakar untuk membantu pengelolaan data banyak digunakan secara menyeluruh di berbagai lini dan bidang, misalnya dalam industri kesehatan untuk menganalisa penyakit, seperti analisis infeksi pada manusia, hewan atau tumbuhan. Sistem pakar juga telah digunakan dalam desain, instruksi, dan industri perjalanan.

Oleh karena itu, dengan latar belakang di atas maka di susunlah skripsi dengan judul “sistem pakar diagnosa penyakit dispepsia menggunakan metode depth first search”.

1.2 Ruang Lingkup

Pada penelitian ini, peneliti menetapkan ruang lingkup permasalahan untuk pembuatan sistem, di antaranya:

1. Bagi pakar agar dapat mempermudah dalam diagnosis penyakit dispepsia.
2. Penyakit ini dimulai dengan gejala umum, yaitu nyeri pada perut.
3. Masalah ini diselesaikan dengan menggunakan dua metode, yaitu metode *Depth First Search* dan *Backward chaining*.
4. Model pengetahuan untuk antarmuka web.
5. Sistem pakar ini akan bekerja dan menghasilkan luaran dalam bentuk gangguan pencernaan berupa penyakit dispepsia.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah membuat sistem pakar yang dapat mendiagnosa penyakit dispepsia ?
2. Bagaimanakah mengimplementasikan sistem pakar ini sebagai upaya untuk menggantikan kepakaran seorang dokter, sehingga dapat mempermudah pekerjaan dokter, sehingga pakar hanya menggunakan computer, sudah dapat menentukan tipe penyakit pada dispepsia?

1.4 Tujuan

Adapun tujuan penulisan Skripsi ini di antaranya:

1. Membuat sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit dispepsia menggunakan metode *Depth First Search*
2. Menerapkan metode *Depth First Search* untuk menangani penyakit dan memberi solusi pada diagnosa penyakit dyspepsia.

1.5 Manfaat

Bagi Penyusun

Meningkatkan pengorganisasian fakta/data secara jelas dan sistematis. Memperoleh kepuasan intelektual. Memperluas cakrawala ilmu pengetahuan. Sebagai bahan acuan/penelitian pendahuluan untuk penelitian selanjutnya.

Bagi pakar

Dapat membantu mempermudah pakar dalam mendiagnosa penyakit dispepsia berdasarkan tipe/jenisnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Secara keseluruhan, penyusunan skripsi yang akan dibuat dipisahkan menjadi 5 BAB yang mana sistem penulisannya adalah sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Pada BAB ini memuat menggambarkan landasan, definisi masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penyusunan.

BAB II : Tinjauan Pustaka

BAB ini berisikan spekulasi yang berhubungan dengan sistem, pakar, penyakit dispepsia, struktur dan teori.

BAB III : Metodologi Penelitian

Di dalam BAB ini berisi tentang uraian metodologi dan tata cara dalam melakukan penelitian pada penyusunan Skripsi.

BAB IV : Hasil dan Pembahasan

Pada BAB ini berisi tentang uraian Perancangan sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit dispepsia.

BAB V : Simpulan dan Saran

Pada BAB ini memuat tentang kesimpulan dan saran penelitian.