

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan komputer saat ini banyak mengalami perkembangan yang semakin pesat, seiring dengan kebutuhan manusia yang semakin banyak dan kompleks. Komputer yang pada awalnya hanya digunakan oleh para akademi dan politikus, kini komputer telah digunakan oleh orang banyak dalam segala bidang yang digelutinya. Hal ini mendorong para ahli untuk semakin mengembangkan komputer agar dapat membantu kerja manusia atau bahkan melebihi kemampuan kerja manusia. Sistem cerdas adalah sistem yang dibangun dengan menggunakan teknik-teknik kecerdasan buatan.

Kemampuan sistem pakar ini didalamnya terdapat basis pengetahuan yang berupa pengetahuan non formal yang sebagian besar dari pengalaman. Salah satu sistem yang sudah banyak digunakan dalam perancangan tersebut adalah sistem pakar. Sistem pakar adalah program berbasis pengetahuan yang menyediakan solusi-solusi dengan kualitas pakar untuk masalah-masalah dalam suatu domain yang spesifik. Sistem pakar merupakan program komputer yang menurut proses pemikiran dan pengetahuan pakar dalam menyelesaikan suatu masalah tertentu. Salah satu mengimplementasikan sistem pakar dapat diterapkan dalam bidang kesehatan dengan memanfaatkan sistem tersebut. Salah satunya yaitu untuk mendiagnosa penyakit yang menyerang pada anak-anak.

Salah satu tindakan antisipasi adalah mengetahui seperti apa gejala dari penyakit menular tersebut, salah satunya adalah dengan memeriksakan anak tersebut kepada dokter spesialis anak secara teratur. Namun permasalahannya adalah keterbatasan waktu dan biaya, selain itu juga informasi yang kita peroleh hanya sesuai dengan kondisi dari anak tersebut pada saat ke dokter spesialis anak. Jika melihat ada gejala yang lain, mau tidak mau harus kembali melakukan konsultasi kepada dokter spesialis anak tersebut. Maka sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit pada anak diharapkan dapat menjadi sebuah alternatif bantuan bagi para orang tua dalam memperoleh informasi penyakit menular yang diderita pada anaknya, meyerupai informasi yang diberikan oleh dokter spesialis anak.

Sistem pakar untuk mendiagnosa penyakit menular pada anak ini mempunyai fasilitas konsultasi yang memungkinkan pengguna dapat memperoleh informasi penyakit menular yang diderita anak, serta pengguna juga memperoleh informasi berupa solusi, untuk penanganan jika anak terdiagnosis penyakit menular. Kelemahan dari sistem pakar harus diinputkan secara manual.

Oleh sebab itu adanya sistem pakar ini sangat membantu dan meringankan para orang tua, bidan atau dokter yang bukan spesialis anak dalam mengetahui atau mencari informasi penyakit menular yang diderita pada anak atau pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Perancangan sistem umumnya bertujuan untuk membantu dan mempermudah pekerjaan manusia dalam mendeteksi sebuah penyakit dan mengurangi resiko kesalahan oleh manusia. Pengecekan kesehatan yang perlu

dilakukan setiap hari diberbagai Rumah Sakit yaitu bagaimana membangun sistem pakar untuk membantu mempermudah dalam pendeteksi penyakit menular serta dapat mengurangi resiko kesalahan para dokter.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menjawab pokok permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, serta menghindari perubahan dalam pengelolaan data dan memperhatikan keterbatasan yang ada, maka penulis akan membatasi pada beberapa masalah apa saja, yaitu sebagai berikut:

1. Sistem pakar diagnosa penyakit menular pada anak yang dibuat hanya berorientasi pada penyakit yang sering diderita pada anak yaitu : demam berdarah dengue, cacar air, influenza, cacangan, belekan, campak, diare, batuk rejan, hepatitis, dan gondongan (mumps).
2. Sistem pakar diagnose penyakit menular pada anak ini digunakan oleh para orang tua dan bidan atau dokter yang bukan spesialis anak.
3. Penelitian dilakukan langsung dengan dr. Larasati, M.Kes, Sp.A.

1.4 Tujuan Penelitian

Menghasilkan sistem pakar untuk mendiagnosis penyakit menular yang menyerang anak.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis memberikan pengalaman berfikir melalui penyusunan dan penulisan proposal skripsi, sehingga dapat menambah

pengetahuan, pengalaman dan menambah wawasan dalam bidang kesehatan.

2. Bagi orang lain memberikan gambaran penelitian untuk dapat dijadikan acuan bagi penulis selanjutnya.
3. Bagi kalangan pakar kesehatan memberikan sumbangan bagi pembangunan ilmu dibidang informatika dan komunikasi. Serta menambah kepustakaan dibidang kesehatan.
4. Memberikan pemahaman yang mendalam terhadap penyakit menular serta pengaruh berbagai parameter yang digunakan terhadap sistem kerja dalam mendiagnosa penyakit.
5. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai langkah awal membangun sistem untuk pemrosesan dalam mendiagnosa penyakit menular pada anak. Program sistem tersebut juga dapat dijadikan bahan untuk penelitian lebih lanjut dibidang yang berkaitan.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari, sebagai berikut:

1. Wawancara
Penulis melakukan wawancara langsung dengan ahli pakar, dokter maupun tenaga kesehatan di dokter praktek khusus anak sekitar Yogyakarta, khususnya di daerah Bantul. Beralamatkan Jl. Cepit Tembi, Miri, Pendowoharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta, 55185.
2. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan membaca buku maupun pencarian informasi melalui media elektronik untuk mendapatkan bahan tambahan yang digunakan dalam proses pendeteksian penyakit menular yang berkaitan dengan topik yang diambil serta pemecahan masalah yang ada.

1.7 Sistematika Penulisan

Sesuai dengan aturan yang lazim digunakan dalam sebuah karya ilmiah, sistematika penulisan laporan tugas akhir atau skripsi ini tersusun secara sistematis dan terencana. Penulisannya dikelompokkan kedalam beberapa bab. Masing-masing bab diuraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menguraikan mengenai tinjauan pustaka dan landasan teori dari aplikasi dan software yang digunakan dan pengembangan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis dan penelitian yang dilakukan dan rancangan dari sistem atau aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi penjabaran dari penelitian yang dilakukan serta

implementasi dari rancangan sistem yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir penelitian berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan merupakan rangkuman seluruh bahasa sekaligus manfaat dan kelebihan sistem. Saran berisi kekurangan atau kelemahan sistem itu sendiri serta kemungkinan pengembangan lebih lanjut dari pembahasan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

