



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi sekarang ini, teknologi semakin berkembang dengan sangat cepat. Berbagai penemuan dan penelitian telah diterapkan dalam kehidupan yang dijalani seseorang yaitu seperti pekerjaan dan kesehatan. Dengan penemuan dan penelitian tersebut dapat membantu kehidupan manusia menjadi lebih baik. Teknologi sangat berkembang, salah satunya dalam bidang kesehatan. Penggunaan suatu sistem teknologi dalam dunia kesehatan sudah menjadi hal yang biasa dalam rangka memberikan pelayanan kesehatan. Oleh sebab itu, banyak orang melakukan berbagai penelitian dalam rangka menyediakan pelayanan kesehatan yang lebih baik(Sintara, 2014).

Penyakit tifus merupakan penyakit yang sering muncul dalam manusia karena penyebarannya dapat lewat dari berbagai hal khususnya dalam makanan. Penyakit ini sangat berbahaya karena jika penanganannya terlambat dapat mengakibatkan kematian karena penyakit ini dapat merusak usus manusia. Banyak sekali orang yang tidak terlalu mepedulikan atau meremehkan penyakit ini karena gejala-gejala yang ditimbulkan mirip dengan sakit panas biasa, sehingga cenderung banyak orang memakai obat panas biasa dan tidak pergi ke dokter(Chris).

Algoritma *Certainty Factor* adalah faktor kepastian atau yang disebut *Certainty Factor* diperkenalkan oleh Shortliffe Buchanan dalam pembuatan MYCIN(David, 1988).

Kelebihan algoritma *Certainty Factor* ini yaitu cocok dipakai dalam sistem pakar untuk mengukur sesuatu apakah pasti dan tidak pasti dalam mendeteksi penyakit sebagai salah satu contohnya dan perhitungan dengan metode ini memiliki keakuratan tinggi karena mengolah 2 data.

Penelitian yang dilakukan oleh Ioannis Hatziligeroudis bersama Anthi Karatrantou dan C. Pierrakeas dalam membuat sistem pakar dengan algoritma *Certainty Factor* dalam memprediksi kesuksesan murid membuktikan bahwa algoritma *Certainty Factor* dapat dipakai untuk pembuatan sistem pakar(2004).

Penelitian lain juga dilakukan oleh Siti Rohajawati dan Rina Supriyati dalam pembuatan sistem pakar dengan algoritma *Certainty Factor* dalam mendeteksi penyakit unggas. Dalam penelitian tersebut *Certainty Factor* dapat memberikan hasil yang akurat berdasarkan perhitungan bobot dan fakta-fakta gejala yang ada(2010).

Berdasarkan latar belakang, akan dilakukan penelitian yang berjudul "Implementasi Algoritma *Certainty Factor* Pada Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Penyakit Tifus Berbasis *Web*".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, masalah yang dapat diteliti dalam penelitian ini adalah bagaimana menerapkan algoritma *Certainty Factor* dalam mendeteksi pasien yang terkena penyakit tifus ?

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini, telah ditentukan batasan-batasan masalah agar penelitian tidak terlalu luas dan tepat tujuan. Batasan masalah dari penelitian ini

yaitu di dalam sistem ini akan ditanyakan berapa suhu badan pasien yang kemungkinan terkena penyakit tifus, diasumsikan bahwa ada alat pengecek suhu untuk mengecek temperatur pasien tersebut.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan algoritma *Certainty Factor* pada sistem pakar untuk mendeteksi penyakit tifus berbasis *web* agar dapat memberikan hasil deteksi yang tepat.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk membantu banyak orang dalam mendeteksi penyakit tifus, karena sebagai alat bantu untuk memprediksi apakah orang tersebut terkena penyakit tifus.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini terdiri dari :

1. BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi landasan teori mengenai sistem pakar, penyakit tifus, dan algoritma *Certainty Factor*.

3. BAB III METODE DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini berisi tentang metode penelitian dan perancangan aplikasi (*flowchart* diagram, *data flow* diagram, *entity relationship* diagram, struktur tabel, dan desain antar muka).

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

Bab ini berisi mengenai spesifikasi sistem yang digunakan untuk menjalankan aplikasi, implementasi, dan hasil pengujian atas aplikasi yang dibangun.

5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil implementasi dan pengujian aplikasi, serta saran yang dapat digunakan untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

UMMN