#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, dan seiring dengan perkembangan teknologi Informasi, komputer sebagai alat bantu dalam perkembangan teknologi informasi, telah banyak digunakan oleh Perusahaan sebagai alat proses dalam pekerjaan sehari-hari, dan segala sesuatu yang berhubungan dengan pengolahan data ataupun pekerjaan lainnya. Kebutuhan akan komputer baik dalam bidang pendidikan, pemerintahan, bisnis dan sebagainya menuntut perkembangan desain perkembangan sistem informasi yang juga diikut oleh perkembangan perangkat lunak (software) ataupun perangkat keras (hardware).

Persaingan di dunia usaha yang semakin ketat memicu berkembangnya sebuah sistem informasi yang asalnya masih dengan impelementasi manual kini banyak bermigrasi dengan sistem yang telah berteknologi informasi berbasis komputer. Pada dunia usaha khususnya dengan sistem yang memakai teknologi yang berbasis komputer telah menjadi pilihan yang sangat utama pada setiap instansi perbisnisan demi cepatnya pelayanan yang diberikan perusahaan kepada pelanggannya. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan sistem yang masih menggunakan dengan sistem manual menjadi sebuah sistem yang terkomputerisasi.

Sistem pakar merupakan suatu program aplikasi komputer yang berusaha menirukan proses penalaran dari seorang ahli atau pakar dalam memecahkan suatu permasalahan secara spesifik atau bisa dikatakan merupakan duplikat dari seorang pakar karena pengetahuannya disimpan didalam basis pengetahuan untuk diproses

pemecahan masalah. Data yang tersimpan dalam basis data untuk memproses memecahkan masalah (Hunt,1986).

Masalah kesehatan merupakan suatu masalah yang sering menjadi problem tersendiri. Sebagian besar anggota masyarakat kita masih sering kali kesulitan untuk mendapatkan pelayanan dan informasi tentang bagaimana merawat kesehatan dan bagaimana memilih tindakan yang tepat untuk anggota keluarga yang sedang menderita penyakit (Nurkholis, A., Riyantomo, A. and Tafrikan, M., 2017).

Lambung atau ventrikulus berupa suatu kantong yang terletak di bawah sekat rongga badan. Lambung merupakan organ penting dalam tubuh karena merupakan salah satu organ pencernaan makanan dan minuman yang dikonsumsi manusia. Sebuah dinding lambung disusun oleh 3 jenis otot, yaitu terdiri dari otot melingkar, memanjang, dan menyilang. Diagnosa awal penyakit lambung dapat di lakukan dengan membuat sebuah sistem pakar (Murni, S. and Riandari, F., 2018).

Penyakit lambung kurang diketahui oleh masyarakat karena kurangnya informasi dan pengetahuan tentang penyakit lambung sehingga masyarakat mengabaikan gejalagejala yang timbul. Pengenalan penyakit lambung dan penyebab sakit lambung perlu diketahui sejak dini untuk itu diperlukan sebuah sistem yang mempunyai kemampuan seperti seorang pakar dengan memberikan nilai kepastian (Murni, S. and Riandari, F., 2018).

Sehingga adanya keterbatasan waktu antara pasien dan dokter untuk berkonsultasi. Dan banyaknya jenis penyakit lambung yang dapat membebani pikiran dokter perihal mendiagnosa penyakit pasien. Salah satu metode yang dapat mempermudah penelitian ini dalam mendeteksi penyakit pada lambung adalah menggunakan metode Forward Chaining.

Oleh karena itu, dengan latar belakang di atas maka disusunlah skripsi dengan judul "RANCANG BANGUN SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT LAMBUNG MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING".

## 1.2 Perumusan Masalah

- 1. Keterbatasan waktu antara pasien dan dokter untuk berkonsultasi.
- 2. Banyaknya jenis gejala dan penyakit lambung sehingga pasien tidak tahu penyakit yang dialami.

# 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai adalah

- 1. Membangun sebuah sistem kepakaran yang dapat membantu dalam Keterbatasan waktu antara pasien dan dokter untuk berkonsultasi.
- 2. Mengimplementasikan sistem ini sebagai upaya untuk memudahkan pasien.

# 1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh adalah:

- 1. Memudahkan para pihak yang terkait untuk melakukan deteksi dini terhadap penyakit pada lambung dan Efesiensi waktu dalam mendeteksi penyakit lambung
- 2. Memberikan solusi pencegahan dan pengobatan penyakit pada lambung.

## 1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah mendiagnosa penyakit pada lambung.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini diuraikan menjadi enam bab yang secara garis besar isi dari setiap bab tersebut saling berhubungan. Sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

## BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini pendahuluan diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup, dan sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan untuk mendukung dalam membuat model penelitian. Dimana akan dikemukakan mengenai konsep dasar sistem dan penjelasan mengenai peralatan pendukung sistem (tools system) yaitu UML (Unified Modelling Language) yang akan digunakan dalam penulisan laporan skripsi.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bagian ini menjelaskan tentang kerangka pemikiran, pengumpulan data, metodologi pengembangan sistem, waktu dan tempat penelitian serta alat dan bahan yang digunakan untuk penulisan skripsi ini.

## **BAB IV IDENTIFIKASI ORGANISASI**

Pada bab ini membahas tentang sejarah organisasi, struktur organisasi, analisa sistem, perancangan sistem, dan implementasi sistem.

# BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang tampilan aplikasi dan uji coba aplikasi.

# **BAB VI PENUTUP**

Pada bab terakhir ini memberikan kesimpulan dari tugas akhir yang telah disusun dan juga saran yang diharapkan dapat berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

