



**BAB I**  
**PENDAHULUAN**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini sangat pesat khususnya dalam bidang informasi dan komunikasi. Perkembangan teknologi dan informasi berperan dalam membantu memenuhi kebutuhan hidup seperti adanya fasilitas untuk mengolah dan menyediakan berbagai informasi yang mencakup di berbagai bidang yaitu dalam bidang pendidikan, bidang manajemen, hingga bidang kesehatan[1]. Teknologi dapat berguna dalam meminimalisasi kesalahan yang dapat terjadi dan memudahkan pekerjaan jarak jauh. Adanya sistem informasi sebagai sistem penunjang dalam proses pelayanan suatu organisasi/perusahaan saat ini sudah menjadi hal yang sangat diperlukan. Beberapa penerapan pada bidang kesehatan, yaitu sistem informasi registrasi pasien online, sistem peresepan dokter, sistem diagnosa penyakit, dan sistem pembayaran obat. Penerapan teknologi informasi sudah diterapkan di berbagai fasilitas layanan kesehatan, salah satunya pada klinik.

Klinik Utama Ummi merupakan klinik yang memberikan sarana pelayanan kesehatan medis kepada para ibu yang hendak melakukan pemeriksaan kandungan, melahirkan, dan pelayanan medis lainnya yang terletak di jalan Kalisapu No.4 Cilacap Selatan. Pada proses pelayanan pemeriksaan atau konsultasi pasien dilakukan seperti klinik pada umumnya, pasien datang ke klinik lalu mengambil nomor antrian. Kemudian menunggu dipanggil untuk dilakukan pemeriksaan awal oleh perawat baru kemudian diperiksa oleh dokter dan hasil rekam medis pasien akan ditulis pada kertas rekam medis.

Pada Klinik Utama Ummi saat ini terdapat beberapa permasalahan yang muncul antara lain pertama, untuk proses pencatatan data-data terkait proses pemeriksaan pasien yang diperlukan masih dilakukan menggunakan cara semi konvensional, ditulis pada kertas kemudian dimasukkan ke *Microsoft Excel*. Dengan adanya pencatatan semua data semi konvensional ini rentan terhadap kesalahan seperti data yang tidak sesuai, melelahkan karena ketika Perawat sudah menuliskan data pemeriksaan awal pada kertas rekam medis, kemudian Dokter menulis manual hasil pemeriksaan pasien di kertas rekam medis, dan

petugas masih harus merekapnya ke dalam *Microsoft Excel* hal itu tentunya akan menyita banyak waktu untuk mengerjakannya dan kurang efisien. Kedua, data rekam medis yang masih ditulis secara manual dengan selembaran kertas menimbulkan beberapa permasalahan antara lain terbatasnya media untuk penyimpanan kertas rekam medis, rentan terhadap kerusakan dan hilang. Akibat pengelolaan data masih semi konvensional ini menyebabkan sulitnya pencarian data pasien maupun data rekam medis pada masa lampau oleh petugas, perawat, maupun dokter dalam waktu yang seefisien mungkin. Selain itu, Kepala Klinik sulit untuk melakukan pemantauan pengelolaan administrasi pada klinik karena pengelolannya dilakukan semi konvensional. Ketiga, adanya pandemi covid-19 yang mana membatasi pergerakan pasien untuk melakukan konsultasi secara offline dengan datang langsung ke klinik. Kemudian, pasien yang datang cukup banyak setiap sesinya rata-rata 20 orang. Bagi pasien yang memiliki keterbatasan waktu atau mobilitas yang menghambat mereka untuk datang secara langsung ke klinik membuat mereka tidak bisa melakukan konsultasi. Oleh karena itu, diperlukan solusi untuk memberikan aksesibilitas yang lebih baik bagi pasien yang membutuhkan konsultasi medis tanpa harus datang secara langsung ke klinik, serta masih belum adanya media untuk konsultasi secara online.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis bermaksud merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang berjudul “Sistem Informasi Pemeriksaan dan Konsultasi Pasien (SIPEKO) Berbasis *Website* (Studi Kasus: Klinik Utama Ummi)” dengan menggunakan metode pengembangan *Waterfall* dimana memiliki kelebihan mudah untuk diaplikasikan, prosesnya teratur, serta pengembangan sistem terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase berikutnya[2]. Dengan sistem ini diharapkan mampu membangun sebuah sistem perangkat lunak yang dapat membantu dalam proses pengelolaan administrasi yang terdapat pada Klinik Utama Ummi dengan berbasis *website* yang nantinya diharapkan dapat membantu pekerjaan para pegawai Klinik Utama Ummi untuk mengolah data, mencari data menjadi lebih efisien. Selain itu, sistem ini diharapkan mampu untuk membantu pasien untuk mendapatkan informasi dengan melakukan konsultasi online tanpa harus datang ke klinik.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah merancang dan membangun sistem informasi pemeriksaan dan konsultasi pasien (SIPEKO) berbasis *website* pada Klinik Utama Ummi untuk membantu petugas klinik dalam proses bisnis pada Klinik Utama Ummi.

### **1.2.2 Manfaat**

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang sudah dijabarkan pada latar belakang, manfaat yang diharapkan bagi pengguna sistem dari penelitian ini yaitu :

- A. Manfaat bagi petugas kesehatan pada Klinik Utama Ummi
  1. Mempermudah petugas dalam pengelolaan data-data rekam medis dan proses penyimpanan data rekam medis secara sistematis
  2. Mempermudah petugas, perawat, dan dokter dalam pencarian data rekam medis
  3. Mempermudah kepala klinik memantau pengelolaan administrasi pada klinik
- B. Manfaat bagi Pasien
  1. Mempermudah pasien dalam melakukan konsultasi jarak jauh

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahannya yaitu “Bagaimana merancang dan membangun suatu sistem informasi pemeriksaan dan konsultasi pasien (SIPEKO) berbasis *website* pada Klinik Utama Ummi yang dapat membantu petugas klinik dalam proses bisnis pada Klinik Utama Ummi?”.

## **1.4 Batasan Masalah**

Untuk mencapai penelitian yang baik dalam penulisan tugas akhir ini maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan, penelitian ini dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut :

1. Pengambilan data-data menggunakan arsip administrasi dan petugas yang terkait dengan Klinik Utama Ummi.
2. Sistem yang dibangun hanya menyajikan hal yang berkaitan dengan proses pemeriksaan dan konsultasi pada Klinik Utama Ummi yaitu proses pendaftaran pasien, pengelolaan pemeriksaan awal oleh

perawat, pengelolaan rekam medis, peresepan obat oleh dokter, dan validasi pengambilan obat.

3. Sistem yang dibangun tidak membahas mengenai pengelolaan data stok obat di Klinik Utama Ummi.
4. Sistem yang dibangun tidak membahas mengenai proses transaksi pembayaran.
5. Sistem yang dibangun hanya untuk pelayanan pasien yang hamil.
6. Sistem yang dibangun tidak membahas mengenai pelayanan pasien melahirkan atau pelayanan medis lainnya seperti imunisasi.
7. Sistem yang dibangun dapat untuk melakukan proses konsultasi jarak jauh.

## **1.5 Metode Penelitian**

Metodologi penelitian adalah ilmu yang mempelajari cara melakukan penelitian dengan pikiran yang benar secara terpadu melalui tahapan-tahapan yang disusun secara ilmiah untuk mencari, menyusun serta menganalisis dan menyimpulkan data-data, sehingga dapat dipergunakan untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran sesuatu pengetahuan.

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini:

#### **A. Studi Pustaka**

Studi Pustaka merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan cara membaca internet, jurnal, laporan, buku dan sumber pustaka lainnya yang relevan dengan sistem informasi pemeriksaan dan konsultasi pasien.

#### **B. Studi Lapangan**

##### **1. Wawancara**

Wawancara merupakan sebuah proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab dan bertatap muka langsung dengan petugas kesehatan pada Klinik Utama Ummi. Wawancara dilakukan kepada petugas klinik yaitu mba Wanda. Wawancara dilakukan pada tanggal 2 Februari 2022 dan 7 Maret 2022.

##### **2. Observasi**

Observasi merupakan sebuah proses pengumpulan data dengan cara langsung terjun ke lapangan untuk mengamati permasalahan

yang terjadi secara langsung di Klinik Utama Ummi. Observasi dilakukan pada tanggal 7 Maret 2022 di Klinik Utama Ummi.

### 1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Sistem Informasi Pemeriksaan dan Konsultasi Pasien (SIPEKO) Berbasis *Website* ini dibangun menggunakan metode *Waterfall* dalam pengembangan perangkat lunak sistemnya. Hal ini dikarenakan pengembangan sistem menggunakan metode ini setiap tahapannya harus diselesaikan secara sistematis. Adapun tahapan pada metode pendekatan *Waterfall* menurut Ian Sommerville, berikut tahapannya:

1. *Requirement Definition* (Analisis Kebutuhan)
2. *System and Software Design* (Desain Sistem)
3. *Implementation and Unit Testing* (Pengkodean)
4. *Integration and System Testing* (Pengujian)
5. *Operation and Maintenance*

### 1.5.3 Metode Pengujian Sistem

Metode pengujian sistem adalah metode yang bertujuan untuk memastikan sistem yang telah dibuat, apakah sudah sesuai atau masih ada yang kesalahan-kesalahan yang perlu diperbaiki. Metode pengujian sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *black box testing*. Pengujian *black box* merupakan metode pengujian sistem yang memperlakukan perangkat lunak tidak diketahui kinerja internalnya. Sehingga, para tester memandang perangkat lunak seperti layaknya sebuah “kotak hitam” yang tidak penting dilihat isinya/susunan kodenya, tapi cukup dikenai proses testing dibagian luar[3].

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini disusun pada beberapa bagian, yang diawali dengan mengenali tentang permasalahan serta menggambarkan keadaan terkait masalah yang ada. Dilanjutkan dengan perancangan sistem dan juga kesimpulan juga saran. Berikut adalah gambaran secara ringkas mengenai susunan tugas akhir:

## 1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang masalah, tujuan dan manfaat, rumusan masalah, batasan masalah, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem, metode pengujian

sistem, dan juga sistematika penulisan laporan yang berkaitan dalam pembuatan sistem pemeriksaan dan konsultasi pasien (SIPEKO) berbasis *website* (Studi Kasus: Klinik Utama Ummi).

## **2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan landasan teori untuk membangun sistem pemeriksaan dan konsultasi pasien (SIPEKO) berbasis *website* (Studi Kasus: Klinik Utama Ummi). Tinjauan Pustaka diperoleh dari referensi yang dipublikasikan secara resmi baik buku, jurnal, serta Tugas Akhir yang sudah dilakukan oleh orang lain sebelumnya.

## **3. BAB III METODOLOGI DAN PEMODELAN SISTEM**

Pada bab ini membahas bagaimana perancangan sistem pemeriksaan dan konsultasi pasien (SIPEKO) berbasis *website* secara detail dan berisikan data penelitian, analisis sistem yang berjalan dan yang akan dibuat, analisis kebutuhan pengguna, *use case* diagram, *sequence* diagram, rancangan antarmuka serta skenario pengujian.

## **4. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas mengenai keluaran atau hasil yang menyatakan *output* yang didapat, hasil penelitian yang telah dibuat dan pembahasannya.

## **5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini terdapat kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang diberikan oleh penulis untuk pengembangan sistem yang lebih baik selanjutnya.