

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, kemajuan teknologi mengalami percepatan yang luar biasa dan membawa pengaruh besar terhadap berbagai bidang kehidupan. Kemajuan di setiap sektor tidak dapat dipisahkan dari peran teknologi yang mendorong evolusi sistem informasi. Oleh karena itu, perancangan dan pengembangan sistem informasi memerlukan pengelolaan data yang efektif dan terstruktur (Setiaji & Kodrat, 2022). Pemanfaatan teknologi informasi sangat berkaitan dengan kegiatan pengelolaan data, mulai dari pengumpulan, pemrosesan, penyusunan, penyimpanan, hingga manipulasi data dalam berbagai format.

Proses ini bertujuan adalah untuk menghasilkan informasi yang bernilai dan berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat, serta tersedia tepat waktu. Informasi semacam ini sangat penting dalam mendukung pengambilan keputusan strategis, baik untuk keperluan individu, dunia usaha, maupun pemerintahan (Cholik, 2021). Salah satu bidang yang dipengaruhi oleh implementasi teknologi informasi adalah bidang kesehatan. Implementasi ini berdampak pada kualitas layanan yang mampu meningkatkan kepuasan pengguna. Perkembangan teknologi mendukung pertumbuhan pelayanan publik menjadi lebih baik (Hamson dkk., 2021).

Sistem informasi pelayanan kesehatan merupakan elemen krusial dalam mendukung kemajuan sektor kesehatan suatu negara. Keberadaan sistem ini memungkinkan masyarakat untuk memperoleh layanan kesehatan secara cepat dan efisien dari berbagai fasilitas kesehatan. Selain itu, sistem ini juga berperan dalam meningkatkan kualitas layanan melalui penyediaan informasi kesehatan yang akurat dan terkini mengenai kondisi di lingkungan sekitar (Hamson dkk., 2021).

Penerapan sistem informasi di bidang kesehatan tentunya memberikan keuntungan dalam kemudahan akses pelayanan dan informasi yang akurat. Pengembangan teknologi mengubah pelayanan kesehatan dari cara konvensional menjadi pelayanan terkomputerisasi. Karena dengan sistem terkomputerisasi pelayanan serta proses pengelolaan data dan informasi menjadi lebih cepat (Wahyu dkk., 2024). Tidak hanya memudahkan dalam pengelolaan data yang efektif dan terstruktur, tetapi juga memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas pelayanan, efisiensi waktu, serta memudahkan akses pelayanan dan jangkauan pelayanan kepada pasien.

Di era digital saat ini, sistem informasi pelayanan kesehatan menjadi kebutuhan yang penting bagi masyarakat, terutama layanan kesehatan yang langsung dan responsif. Menurut data DMN3 yang merupakan agensi pemasaran strategis yang terintegrasi dan berfokus membantu klien mencapai tujuan akhir. Data yang dikutip oleh Badan Setjen DPR RI menunjukkan bahwa masyarakat mencari berbagai informasi medis di internet, diantaranya 47% tentang informasi dokter, 38% tentang rumah sakit dan fasilitas kesehatan, dan 77% melakukan *booking* jadwal pemeriksaan kesehatan (Sekretariat Jenderal DPR RI, 2022).

Berdasarkan data tersebut, tindakan yang dapat dilakukan dari penyedia layanan kesehatan adalah perlu untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dalam memberikan pelayanan yang lebih baik. Langkah yang dapat dilakukan adalah dengan mengumpulkan dan mengintegrasikan data tentang kebutuhan pasien dengan menggabungkannya ke dalam sistem digital. Selain itu, penyedia layanan juga dapat menyediakan laman *website* sebagai sarana penyebaran informasi mengenai layanan kesehatan. Hal ini akan membantu pasien dan masyarakat dalam mengakses informasi secara cepat.

Sistem informasi pelayanan kesehatan telah banyak diimplementasikan secara luas di berbagai pelayanan kesehatan mencakup berbagai fasilitas, seperti rumah sakit, pusat kesehatan masyarakat (puskesmas), hingga klinik.

Berbeda halnya dengan yang Klinik Pratama Cahaya Apollo, yang masih menggunakan cara manual (berbasis kertas) untuk pengelolaan data. Meskipun pihak klinik telah menyediakan layanan pendaftaran pasien secara daring melalui aplikasi WhatsApp, namun efektivitas layanan tersebut dinilai masih rendah. Berdasarkan pengalaman beberapa pasien dan masyarakat, proses pendaftaran melalui WhatsApp sering kali mengalami kendala, seperti respon yang lambat, pesan tidak dibalas, serta ketidakpastian dalam konfirmasi waktu layanan. Hal ini menyebabkan terjadinya keterlambatan dalam proses pendaftaran dan menurunkan kepuasan pasien terhadap pelayanan yang diberikan. Selain itu, hasil wawancara yang dilakukan dengan admin klinik menunjukkan bahwa sistem pengelolaan data pasien secara manual juga menimbulkan berbagai permasalahan teknis. Di antaranya adalah proses pencarian data yang memakan waktu, pencatatan yang tidak terstruktur, serta risiko kesalahan dalam pencatatan dan kehilangan data fisik. Permasalahan-permasalahan tersebut berdampak pada menurunnya efisiensi operasional dan kualitas pelayanan kesehatan, khususnya dalam hal kecepatan, akurasi, dan ketersediaan informasi yang dibutuhkan oleh tenaga medis.

Di sisi lain, pengelolaan data pasien masih belum optimal karena masih menggunakan cara manual menggunakan kertas. Hal ini membuat proses pencatatan, pencarian, dan pengarsipan data menjadi lambat dan tidak efisien. Kendala lain juga terjadi dalam pencatatan rekam medis yang masih dilakukan secara manual oleh dokter menggunakan kertas, yang kemudian harus dikelola ulang oleh staf administrasi. Proses ini tidak hanya memerlukan waktu yang lama, tetapi juga berpotensi menimbulkan kesalahan dalam proses *input*, ketidaksesuaian data, atau bahkan hilangnya dokumen penting. Selain itu, proses *input* data hasil pemeriksaan oleh petugas laboratorium juga masih dilakukan secara manual, yang dapat menghambat kecepatan penyampaian informasi medis kepada dokter maupun pasien. Minimnya sistem otomatisasi dalam proses ini menyebabkan keterlambatan pelayanan, kesulitan dalam pelacakan riwayat pasien, serta kurangnya integrasi antar unit pelayanan di

dalam klinik. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah sistem informasi yang saling terhubung dan berbasis digital guna mempercepat alur kerja, meningkatkan ketepatan data, serta mendukung penyelenggaraan layanan kesehatan yang lebih baik dan profesional.

Terkait implementasi sistem dalam layanan kesehatan, sudah diteliti oleh peneliti terdahulu. Penelitian dilakukan oleh (Amalia & Huda, 2020), yang bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi yang dapat memudahkan masyarakat (*user*) untuk memperoleh informasi Klinik *Smart Medika*, diantaranya informasi jadwal praktik dokter yang mana ini memudahkan *user* untuk mengetahui dokter yang sedang praktik dan informasi layanan dan fasilitas di Klinik *Smart Medika*. Hasilnya sistem yang dibuat membantu masyarakat (*user*) untuk mendapatkan informasi secara relevan mengenai informasi dan layanan yang ada di klinik tanpa harus datang langsung ke klinik. Dengan adanya informasi mengenai dokter yang sedang praktik beserta jadwalnya secara akurat, pasien dapat mengetahui ketersediaan dokter dan memilih waktu kunjungan yang sesuai, sehingga proses pelayanan menjadi lebih teratur.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh (Prakoso & Budiyo, 2021), yang mengalami kendala dalam mengelola data pasien, data obat, dan data pembayaran secara terstruktur dan efisien. Saat ini, proses pencatatan masih manual, yang mengakibatkan kesulitan dalam menghasilkan laporan harian dan bulanan terkait pasien yang berobat. Selain itu, tidak adanya sistem yang mampu memberikan informasi detail mengenai diagnosa, tindakan medis, serta laporan stok obat menyebabkan proses pengelolaan data menjadi lambat dan rentan terhadap kesalahan. Hal ini menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, sehingga mempengaruhi kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan oleh klinik. Sistem informasi yang dikembangkan mampu menyajikan laporan dan informasi yang dibutuhkan oleh pihak klinik, seperti rekam medis pasien, riwayat kunjungan, serta data pembayaran. Selain itu,

sistem ini juga mempercepat proses pencarian data pasien secara lebih efisien dan akurat.

Ada juga penelitian yang dilakukan oleh (J. C. Tambunan & Malau, 2022), yang bertujuan untuk memudahkan pasien mendaftarkan diri yang membantu pasien mengetahui hasil rekam medis mereka untuk memahami kondisi kesehatannya. Membantu staf administrasi dalam pembuatan laporan secara cepat dan efisien tanpa biaya besar, menggantikan pencatatan manual yang sebelumnya memperlambat pelayanan dan mengurangi efektivitas kerja. Sistem yang dirancang menghasilkan kemudahan bagi pasien dalam mendaftarkan diri secara *online* tanpa harus *antri*, sehingga waktu tunggu dapat diminimalkan. Pasien juga dapat dengan mudah mengakses informasi rekam medis untuk memahami kondisi kesehatan mereka. Selain itu, sistem ini meningkatkan efisiensi pelayanan dengan mendukung staf administrasi dalam pembuatan laporan otomatis, seperti data pasien, diagnosa, dan stok obat, tanpa memerlukan pencatatan manual. Dengan demikian, sistem ini mendukung pengelolaan klinik yang lebih efektif, hemat biaya, dan memberikan pengalaman layanan yang lebih baik bagi pasien.

Selain itu, ada juga penelitian oleh (L. Tambunan dkk., 2023) yang menghadapi kendala dalam memfasilitasi pasien untuk melakukan pendaftaran medis secara efisien, yang sering kali menghambat proses pendaftaran. Petugas pendaftaran juga mengalami kesulitan dalam mengelola data pendaftaran secara cepat dan akurat, termasuk dalam penjadwalan konsultasi dengan dokter. Selain itu, apoteker kesulitan dalam mencatat stok obat, melakukan pendataan obat, dan membuat laporan stok secara terstruktur, sehingga proses pelayanan menjadi kurang optimal. Penelitian ini membuat sebuah sistem informasi klinik berbasis web yang dirancang untuk membantu pasien dalam melakukan pendaftaran medis secara online, sehingga proses administrasi menjadi lebih cepat, efisien, dan terorganisir. Membantu petugas pendaftaran dalam *menginput* data pendaftaran, dan membuat jadwal konsultasi dengan dokter.

Sistem juga membantu apoteker membuat stok obat, melakukan pendataan obat juga pelaporan stok obat.

Penelitian (Pratiwi & Hamzah, 2024), yang menghadapi kendala dalam pengelolaan data pasien yang masih dilakukan secara manual. Proses pendaftaran pasien menggunakan buku daftar kunjungan, dan kartu pasien dibuat secara manual dengan kertas. Hal ini menyebabkan pengelolaan data pasien, kartu pasien, resep obat, dan rekam medis menjadi kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan, sehingga menghambat efektivitas manajemen data oleh petugas klinik maupun dokter. Penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan membantu dokter dan petugas klinik dalam melakukan pengelolaan data pasien yang lebih terstruktur, yang mana setiap fitur berfungsi dengan baik dan diharapkan dapat meningkatkan pengelolaan data di Klinik Kartini Farma.

Setelah melihat dan mempelajari permasalahan yang ada, serta merujuk pada beberapa penelitian terdahulu, diketahui bahwa sebagian besar pengembangan sistem informasi di bidang pelayanan kesehatan masih berfokus pada satu bagian tertentu saja. Beberapa studi hanya menekankan pada pembuatan halaman *landing page* sebagai sarana informasi umum tanpa mengintegrasikan proses pendaftaran pasien secara langsung. Penelitian lain hanya berfokus pada pengembangan sistem pendaftaran pasien secara daring, namun tidak dilengkapi dengan fitur pendataan atau pengelolaan pasien secara terintegrasi. Selain itu, terdapat pula penelitian yang hanya mengembangkan modul pendataan rekam medis pasien, tanpa melibatkan alur pendaftaran maupun proses pelayanan lainnya yang mendukung operasional klinik secara keseluruhan.

Keterbatasan ruang lingkup dalam penelitian-penelitian tersebut menunjukkan adanya peluang untuk merancang sebuah sistem informasi yang lebih menyeluruh dan terpadu. Dengan memperhatikan kebutuhan riil di Klinik Pratama Cahaya Apollo. Penulis tertarik untuk melakukan penelitian di Klinik

Pratama Cahaya Apollo dengan membangun sebuah sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis *website* yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN BERBASIS WEBSITE PADA KLINIK PRATAMA CAHAYA APOLLO”**. Dengan dibangunnya sistem informasi pelayanan kesehatan ini diharapkan dapat dapat memudahkan proses pelayanan dan pendataan di Klinik Pratama Cahaya Apollo melalui pelayanan dan pengelolaan data yang terintegrasi dan terstruktur. Klinik Pratama Cahaya Apollo dapat memberikan pelayanan yang lebih responsif, meminimalkan kesalahan, serta meningkatkan kepuasan pasien dan profesionalisme layanan kesehatan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan dapat diperoleh rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis *Website* pada Klinik Pratama Cahaya Apollo yang dapat memudahkan proses pelayanan dan pendataan di Klinik Pratama Cahaya Apollo?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis jelaskan di atas, maka untuk mengembangkan sebuah sistem informasi pelayanan kesehatan diperlukan batasan masalah agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan dapat mencapai sasaran yang telah ditentukan. Maka peneliti membatasi penelitian ini hanya meliputi:

1. Sistem yang dikembangkan mencakup aspek yang berkaitan dengan sistem informasi pelayanan kesehatan berupa pendaftaran pasien, pengelolaan data pasien, pengelolaan data rekam medis, pengelolaan data hasil laboratorium dan halaman *landing page* layanan Klinik Pratama Cahaya Apollo.
2. Penelitian ini hanya menggunakan data yang diperoleh dari Klinik Pratama Cahaya Apollo.

3. Penelitian ini hanya sampai berhasil dirancang dan dibangunnya sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis *website* pada Klinik Pratama Cahaya Apollo

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis *website* pada Klinik Pratama Cahaya Apollo yang dapat memudahkan proses pelayanan dan pendataan di Klinik Pratama Cahaya Apollo.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah penulis sebutkan, maka diharapkan penelitian ini memberikan manfaat yang berupa:

1. Bagi Klinik Pratama Cahaya Apollo
 - a. Membantu Klinik Pratama Cahaya Apollo meningkatkan sistem operasional yang terstruktur.
 - b. Memudahkan proses pelayanan dan pendataan di Klinik Pratama Cahaya Apollo melalui sistem yang terpusat.
2. Bagi pasien dan pengguna

Memudahkan bagi pasien dan pengguna untuk melihat informasi dari Klinik Pratama Cahaya Apollo.
3. Bagi penulis
 - a. Penulis mendapatkan pemahaman dan pengalaman yang lebih mendalam saat proses perancangan sistem informasi pelayanan kesehatan.
 - b. Penulis dapat mengimplementasikan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan.