

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat memberi perubahan besar pada berbagai bidang, termasuk bidang pelayanan kesehatan mulai dari pelayanan praktik mandiri profesional hingga pelayanan rumah sakit, kondisi ini menuntut adanya pemanfaatan teknologi yang mampu mengelola informasi kesehatan secara cepat dan akurat, salah satunya melalui penerapan sistem informasi kesehatan. Sistem informasi kesehatan merupakan prosedur pengelolaan data, informasi, indikator, dan teknologi yang saling terintegrasi (UU RI Nomor 17 Tahun, 2023). Penerapan sistem informasi kesehatan di fasilitas tingkat pertama, dalam hal ini termasuk praktik mandiri dokter, sejalan dengan upaya pemerintah dalam mewujudkan transformasi digital kesehatan. Setiap fasilitas pelayanan kesehatan diharapkan dapat mengimplementasikan sistem informasi kesehatan terintegrasi untuk mendukung pelayanan yang efektif dan efisien (Kemenkes RI, 2021). Salah satu aspek pelayanan kesehatan yang penting untuk dikembangkan secara digital yaitu sistem pendaftaran. Pendaftaran atau registrasi pasien merupakan proses awal dari keseluruhan proses rekaman medis yang akan dilakukan terhadap seorang pasien (Silitonga and Purba, 2021). Saat ini masih banyak fasilitas layanan kesehatan yang masih mengandalkan sistem pendaftaran manual, prosedur pendaftaran manual memiliki

beberapa kekurangan yang cukup signifikan seperti, menimbulkan antrean panjang, waktu tunggu yang tidak menentu, potensi kesalahan atau duplikasi data administrasi, dan lain sebagainya. Hal ini dapat mengurangi efisiensi pelayanan dan menurunkan kepuasan pasien, kondisi tersebut menunjukkan perlunya pembaruan sistem pada pelayanan, terutama pada proses pendaftaran yang menjadi awal dalam alur layanan kesehatan (Primadhani, Ilyas and Atthahirah, 2023).

Hal ini menjadi relevan tidak hanya dari aspek efisiensi operasional, tetapi juga dari aspek kemudahan akses bagi pasien, fleksibilitas waktu (tidak terbatas jam buka loket), serta transparansi layanan. Sebagai bentuk dari digitalisasi pada sistem pendaftaran beberapa fasilitas kesehatan telah mulai beralih ke model pendaftaran *online* berbasis *web* atau aplikasi, sebagai upaya meningkatkan kualitas pelayanan (Fitriyah, 2021). Selain mempermudah pasien sistem pendaftaran *online* ini juga mempermudah para tenaga kesehatan untuk mengelola data pasien, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, pemantauan antrian lebih terkontrol. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi dapat berjalan lebih cepat, akurat, dan efisien (Ardiyani *et al.*, 2024).

Proses pelayanan rawat jalan menggunakan *online system* memiliki manfaat positif yang signifikan sebagai suatu strategi peningkatan pelayanan terutama dalam meningkatkan kepuasan pasien, mereduksi waktu tunggu dan efektivitas pelayanan. Dengan menggunakan

pendaftaran *online system* dapat mereduksi waktu tunggu secara signifikan dibandingkan pendaftaran dengan antrian manual (Primadhani, Ilyas and Atthahirah, 2023).

Meskipun demikian, penerapan sistem pendaftaran *online* tidak selalu berjalan dengan lancar. Keberhasilannya dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti ketersediaan akses internet, tingkat literasi digital pasien, kualitas sistem (termasuk tampilan antarmuka dan kemudahan penggunaan), serta kesiapan sumber daya di fasilitas pelayanan kesehatan (Fitriyah, 2021). Oleh karena itu, perancangan sistem pendaftaran pasien *online* berbasis *web* perlu dilakukan secara terencana dengan baik, dengan memperhatikan aspek teknis, fungsional, serta pengalaman pengguna.

Hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 6 Januari 2026 dengan dr. Ana Dewi Lukita Sari, M.P.H. menunjukkan bahwa proses pendaftaran pasien di tempat Praktik Dokter Umum dr. Ana Dewi Lukita Sari, M.P.H. masih dilakukan secara *hybrid* dengan cara, pasien menunjukkan identitas kepada petugas pendaftaran, sebagian pasien yang memiliki nomor pribadi dokter atau petugas melakukan pendaftaran melalui telepon atau pesan *WhatsApp*. Setelah pasien memberikan identitas atau mengirim pesan dengan identitas pasien, petugas akan mencari rekam medis pasien (pasien lama) dan membuat rekam medis baru (pasien baru/pasien lama yang rekam medisnya hilang). Rekam Medis yang digunakan di Praktik Dokter Umum dr. Ana Dewi Lukita Sari, M.P.H. sudah menggunakan Rekam Medis Elektronik (RME) pada Praktik

Dokter Umum dr. Ana Dewi Lukita Sari, M.P.H., sendiri menggunakan sistem rekam Medis Elektronik (RME) yang dikembangkan oleh *vendor* Klinik Pintar yang berbasis *cloud*, sehingga *database* dikelola oleh pihak pengembang. Akses data dilakukan melalui perangkat laptop dengan koneksi internet menggunakan parameter pencarian nama atau NIK yang diverifikasi dengan alamat serta tanggal lahir. Praktik Dokter Umum dr. Ana Dewi Lukita Sari, M.P.H. menyediakan beberapa jenis pelayanan, meliputi layanan rawat jalan, layanan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), layanan tindakan khusus, serta layanan pemeriksaan penunjang. Pada layanan penunjang, Praktik Dokter Umum dr. Ana Dewi Lukita Sari, M.P.H. melakukan kerja sama dengan beberapa pihak terkait. Data rekapitulasi tahun 2025 menunjukkan bahwa jumlah kunjungan pasien mencapai 1.918 kunjungan. Dalam satu sesi pelayanan, jumlah pasien berkisar antara 7–10 orang per hari, dengan pembagian waktu pelayanan yaitu sesi pagi selama tiga jam dan sesi sore selama tiga jam. Dalam satu sesi pelayanan terkadang terdapat beberapa kendala yang membuat proses pendaftaran menjadi kurang efisien seperti, hilangnya berkas rekam medis pasien, pasien yang tidak membawa identitas, serta permasalahan administratif lainnya, hal ini menyebabkan terjadinya penumpukan pada area pendaftaran pasien.

Berdasarkan hasil analisis pada studi pendahuluan, Praktik Dokter Umum dr. Ana Dewi Lukita Sari, M.P.H. memerlukan adanya sistem pendaftaran pasien secara *online*. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan

pasien dalam melakukan pendaftaran dari rumah atau melakukan pemeriksaan *reservasi*, sehingga data rekam medis dapat tersimpan dengan lebih baik dan terorganisir. Selain itu, sistem ini juga diharapkan mampu mempercepat proses pendaftaran agar lebih efektif dan efisien. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa diperlukan perancangan aplikasi pendaftaran pasien *online* berbasis *web* pada praktik mandiri dr. Ana Dewi Lukita Sari, M.P.H. di Bantul yang hingga saat ini masih belum menerapkan sistem pendaftaran *online*.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis dan identifikasi kebutuhan pengguna terkait proses pendaftaran pasien sebagai dasar perancangan?
2. Bagaimana merancang sistem, alur kerja, dan antarmuka aplikasi pendaftaran *online* berbasis *web* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna?
3. Bagaimana implementasi pembuatan kode program berupa HTML, *JavaScript*, dan CSS menggunakan *Visual Studio Code*?
4. Bagaimana tingkat kegunaan dan keberfungsian aplikasi pendaftaran pasien *online* berbasis *web* yang telah dirancang?
5. Bagaimana hasil evaluasi aplikasi pendaftaran pasien *online* berbasis *web* yang telah dirancang terhadap pengguna akhir?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari karya tulis ilmiah ini adalah:

1. Tujuan Umum

Merancang dan mengembangkan aplikasi pendaftaran *online* berbasis *web* yang dapat digunakan pada praktik mandiri dokter, sehingga dapat meningkatkan efisiensi, presisi, serta mendukung transformasi digital di bidang kesehatan.

2. Tujuan Khusus:

- a. Mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan pengguna terkait proses pendaftaran pasien sebagai dasar perancangan.
- b. Merancang sistem, alur kerja, dan antarmuka aplikasi pendaftaran *online* berbasis *web* yang sesuai dengan kebutuhan fungsional (kebutuhan fungsi sistem) pengguna.
- c. Membuat kode program berupa HTML, *JavaScript*, dan CSS menggunakan *Visual Studio Code*.
- d. Menguji tingkat kegunaan dan keberfungsian aplikasi pendaftaran pasien *online* berbasis *web* yang telah dirancang.
- e. Mengevaluasi aplikasi pendaftaran pasien *online* berbasis *web* yang telah dirancang terhadap pengguna akhir.

D. Ruang Lingkup

1. Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bagian pendaftaran pasien rawat jalan Praktik Dokter Umum dr. Ana Dewi Lukita sari yang beralamat di Jl.

Salakan Jotawang No. 252, Salakan, Bangunharjo, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55188.

2. Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 6 Januari – 26 Mei 2026.

3. Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup penelitian ini berfokus pada analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, pengujian dan evaluasi aplikasi pendaftaran *online* berbasis *web* di praktik dokter umum. Penelitian ini mencakup proses pendaftaran pasien secara langsung, mulai dari *input* data pasien, jadwal kunjungan, hingga *output* data ke dalam sistem serta melakukan pengujian untuk mengamati hasil *input* dan *output* dari perangkat lunak.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat, yaitu:

1. Manfaat Praktis

- a. Bagi Pasien: Memberikan kemudahan dalam proses pendaftaran tanpa harus datang langsung ke tempat praktik, sehingga waktu tunggu menjadi lebih singkat dan pelayanan lebih cepat.
- b. Bagi Tenaga Kesehatan: Membantu dalam mengelola data pasien secara digital, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, serta mempercepat proses administrasi pendaftaran pasien.

2. Manfaat Teoritis:

- a. Bagi Institusi Pendidikan: Menjadi referensi dan contoh penerapan sistem informasi kesehatan sederhana berbasis *web* yang dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan fasilitas pelayanan kesehatan.
- b. Bagi Pemerintah atau Dunia Kesehatan: Mendukung implementasi kebijakan transformasi digital kesehatan sebagaimana diatur dalam Permenkes RI Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, dengan memperkuat sistem informasi di tingkat pelayanan dasar seperti praktik mandiri dokter.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian dengan judul “Perancangan Aplikasi Pendaftaran *Online* Berbasis *Web* Pada Praktik Dokter Umum dr. Ana Dewi Lukita Sari, M.P.H. di Bantul” belum pernah dilakukan sebelumnya. Meskipun demikian, terdapat beberapa penelitian lain yang memiliki kesamaan fokus, di antaranya:

Tabel 1. Keaslian Penelitian.

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	M. A Tahir, Ismail (2023)	Sistem Informasi Rekam Medis Pasien Pada Puskesmas Se-wo Dengan Metode <i>Waterfall</i> .	Metode <i>Waterfall</i>	sistem informasi rekam medis berbasis komputer yang dikembangkan dengan metode <i>Waterfall</i> mampu mengatasi permasalahan sistem lama, meningkatkan kecepatan dan keakuratan pemrosesan data serta memudahkan akses informasi pasien.	Sama-sama menggunakan model <i>Waterfall</i> .	Yang dikembangkan sistem informasi rekam medis, bukan pendaftaran pasien <i>online</i> berbasis <i>web</i> .
2.	Muhammad Syarif (2022)	<i>Waterfall</i> Sebagai Model Pengembangan Sistem Persediaan Apotek Berorientasi Objek.	<i>Waterfall</i>	Sistem informasi mampu meningkatkan kecepatan dan keakuratan pengelolaan data. Metode <i>Waterfall</i> mempermudah proses pengembangan.	Sama-sama menggunakan model <i>Waterfall</i> .	Yang dikembangkan sistem persediaan apotek, bukan pendaftaran pasien <i>online</i> berbasis <i>web</i> .

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
3.	Mochammad Arief Darmawan, Siti Masrochah (2025).	Pengembangan Sistem Pendaftaran <i>Online</i> Terintegrasi Mesin Antrian Menggunakan Model <i>Waterfall</i> di Laboratorium Rekam Medis Poltekkes Kemenkes Semarang.	Tinjauan Literatur, dengan melakukan kajian terhadap artikel jurnal ilmiah.	Tujuh artikel penelitian yang dikaji pada penelitian ini terdapat peningkatan kepuasan pasien dengan adanya <i>online registration system</i> rumah sakit yang efektif dan dapat mengurangi waktu tunggu total pada pasien rawat jalan.	berfokus pada sistem pendaftaran <i>online</i> pasien rawat jalan.	Penelitian ini menggunakan metode tinjauan literatur.
4.	Yuli Fitriyah (2021).	Perancangan dan Evaluasi Aplikasi Sistem Informasi Registrasi <i>Online</i> (SIREGOL) Berbasis <i>Website</i> menggunakan <i>System Usability Scale (SUS)</i> .	Menggunakan metode penelitian <i>action research</i> .	Registrasi <i>online</i> telah mampu mengakomodasi kebutuhan pengguna dan mampu memberikan kepuasan pengguna.	Sama-sama fokus pada perancangan aplikasi registrasi <i>online</i> berbasis <i>web</i> .	Penelitian ini menggunakan <i>System Usability Scale (SUS)</i> sebagai parameter pengujian.
5.	Amalia Ardiani, Dwita Urip Natasa, Fadila Nur	Perancangan Sistem Informasi Pasien Klinik XYZ Berbasis <i>Web</i> .	Metode <i>Waterfall</i> .	Sistem informasi pasien meningkatkan efisiensi pelayanan klinik.	Sama-sama membahas sistem informasi pasien berbasis <i>web</i> .	Objek penelitian klinik, bukan praktik mandiri.

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Kamala, Raden Bagus Bamba- ng Sumantri (2024).					