#### **BABI**

## **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi dan digitalisasi yang terus berkembang seiring berjalannya waktu membuat sistem informasi memiliki peran yang sangat penting dalam berbagai bidang, termasuk pada bidang kesehatan. Bidang kesehatan merupakan salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia yang memerlukan sistem informasi untuk mendukung integrasi, penyimpanan data, pengolahan data, dan kegiatan lainnya agar prosesnya lebih cepat, aman, dan akurat. Dengan pemanfaatan sistem informasi mampu membantu pelayanan pada bidang kesehatan menjadi lebih efektif dan efisien.

Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti merupakan salah satu fasilitas kesehatan praktik dokter umum yang bertempat di Jalan Raya Warung Bitung No. 06, Kampung Lembur Sawah RT 003/RW 001, Desa Sukajadi, Kecamatan Campaka, Kabupaten Cianjur. Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti menyediakan berbagai pelayanan medis, seperti pelayanan dokter umum, pelayanan gawat darurat, pemeriksaan kolestrol, pemeriksaan gula darah, pemeriksaan asam urat, pelayanan kontrasepsi/KB, pelayanan farmasi, dan pelayanan medis lainnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak terkait dan analisis dokumen buku laporan harian, setiap harinya terdapat 30-50 orang pasien yang datang untuk berobat ke Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti.

Prosedur registrasi pasien yang hendak berobat di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti dilaksanakan dengan cara pasien baru melakukan registrasi pada bagian administrasi dengan membawa Kartu Tanda Penduduk (KTP) atau Kartu Keluarga (KK). Kemudian bagian administrasi akan membuatkan kartu pasien baru dan kartu rawat jalan baru. Sedangkan, untuk pasien yang sudah pernah berobat cukup menyerahkan kartu pasien pada bagian administrasi yang nantinya bagian administrasi akan mencari kartu rawat jalan di loker berdasarkan data yang ada pada kartu pasien, kemudian bagian administrasi akan memberikan kembali Kartu Keluarga (KK), Kartu Tanda Penduduk (KTP), ataupun kartu pasien kepada pasien dan akan memberikan kartu rawat jalan kepada dokter.

Dokter akan memanggil nama pasien sesuai dengan urutan kartu rawat jalan yang diberikan oleh bagian administrasi. Kemudian, dokter akan melakukan pemeriksaan dan mencatat rekam medis dan resep obat pada kartu rawat jalan. Kartu rawat jalan tersebut akan diberikan oleh dokter kepada apoteker. Apoteker akan menyiapkan obat berdasarkan resep obat yang telah ditulis oleh dokter di kartu rawat jalan, memanggil pasien, dan menjelaskan mengenai obat tersebut kepada pasien. Kemudian apoteker memberikan obat beserta kartu rawat jalan kepada bagian administrasi. Setelah itu, bagian administrasi memberikan obat dan menyebutkan total harga kepada pasien. Terakhir, bagian administrasi akan mencatat data pasien tersebut ke dalam buku laporan harian pasien untuk laporan harian dan kartu rawat jalan akan disimpan kembali di loker atau arsip sebagai rekam medis pasien tersebut.

Setelah Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti tutup, bagian administrasi memberikan buku laporan harian pasien kepada pemilik. Pemilik akan menghitung pemasukan dan memeriksa stok obat. Apabila stok obat mencapai jumlah minimum (1 box/10 strip/10 buah), maka pemilik akan mencatat obat yang perlu dibeli, lalu memberikan catatan tersebut kepada apoteker. Apoteker akan menghubungi supplier dan memesan obat tersebut. Supplier akan memproses pesanan selama 2 hari kerja. Terakhir, ketika obat diterima, apoteker akan menandatangani nota dari supplier yang berjumlah 2 rangkap, berwarna merah muda dan putih. Nota berwarna merah muda akan disimpan di arsip Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti, sedangkan nota berwarna putih akan diberikan kepada apoteker apabila pesanan obat sudah dibayar lunas dengan tempo 28 hari.

Berdasarkan prosedur tersebut, ada beberapa masalah yang terjadi di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti. Seperti dalam proses registrasi pasien, seringkali membuat pasien menunggu karena bagian administrasi membutuhkan waktu lebih banyak untuk mencari kartu rawat jalan di loker berdasarkan data pasien. Selain itu, penyimpanan data rekam medis di dalam kartu rawat jalan juga beresiko kehilangan data karena hilangnya kartu tersebut. Kemudian, masalah juga muncul antara dokter dan apoteker yang belum terhubung sehingga dokter masih harus menuliskan resep obat secara tulis tangan pada kolom pengobatan dalam kartu rawat jalan yang membuat data tidak terdokumentasi dengan baik dan berakibat kurangnya koordinasi terkait persediaan stok obat. Serta, rekap data pasien harian yang masih dicatat dengan cara tulis tangan pada buku dikhawatirkan akan keamanan datanya karena sangat beresiko terhadap kehilangan atau kerusakan data disebabkan kertas

yang robek, tulisan yang memudar, buku sebelumnya hilang, ataupun buku terkena air.

Berdasarkan penjelasan diatas mengenai permasalahan-permasalahan yang muncul pada sistem Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti, maka perancangan sistem informasi sangat dibutuhkan guna terciptanya pelayanan kesehatan dan rekam medis yang lebih baik serta dokumentasi data yang lebih baik pula di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti. Dengan adanya sistem informasi pelayanan kesehatan dan rekam medis berbasis web maka pengumpulan, pengolahan, dan penyimpanan data pasien dan rekam medis di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti akan lebih aman, tertata, dan terpusat pada satu penyimpanan. Berangkat dari hal-hal tersebut maka dilakukanlah penelitian yang berjudul "SISTEM INFORMASI PELAYANAN KESEHATAN DAN REKAM MEDIS BERBASIS WEB PADA PRAKTIK MANDIRI DOKTER TATI NURYANTI" untuk memenuhi kebutuhan dan mengatasi permasalahan yang ada di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti.

## 1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, didapatkan beberapa identifikasi masalah dan rumusan masalah seperti sebagai berikut.

## 1.2.1 Identifikasi Masalah

Berangkat dari latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka didapatkan beberapa identifikasi permasalahan sebagai berikut.

 Bagian administrasi memerlukan waktu lebih banyak saat melayani proses registrasi pasien yang hendak berobat dikarenakan bagian administrasi harus mencari kartu rawat jalan/rekam medis pasien yang tersimpan didalam loker terlebih dahulu, berdasarkan data pasien yang ada di kartu pasien.

- 2. Dokter, apoteker, dan pegawai administrasi kesulitan mengakses dan mengintegrasikan informasi rekam medis pasien karena proses pencatatan rekam medis pasien masih dilakukan dengan cara ditulis tangan pada kartu rawat jalan sehingga penyimpanan data tidak terpusat karena data rekam medis pasien tersebar di berbagai kartu rawat jalan.
- 3. Pencatatan dan pelayanan farmasi tidak terdokumentasi dengan baik dikarenakan prosedurnya masih dilakukan dengan cara dokter menuliskan resep obat dengan tulis tangan di kolom pengobatan pada kartu rawat jalan.
- 4. Kurangnya koordinasi antara dokter dan apoteker mengenai ketersediaan stok obat dikarenakan dokter tidak mengetahui stok obat terkini dan dikhawatirkan terdapat kesalahan saat menghitung jumlah stok obat karena proses pengecekan stok obat masih dilakukan dengan cara pemilik melakukan pendataan melalui buku laporan harian pasien.

#### 1.2.2 Rumusan Masalah

Berangkat dari latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka didapatkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut.

 Bagaimana sistem registrasi pasien, pencatatan rekam medis, pencatatan dan pelayanan farmasi, pencatatan laporan harian, serta pengelolaan stok obat yang saat ini sedang berjalan di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti?

- 2. Bagaimana merancang sistem informasi untuk proses registrasi pasien, pencatatan rekam medis, pencatatan dan pelayanan farmasi, serta pengelolaan stok obat di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti?
- 3. Bagaimana pengujian sistem informasi pelayanan kesehatan dan rekam medis untuk proses registrasi pasien, pencatatan rekam medis, pencatatan dan pelayanan farmasi, serta pengelolaan stok obat di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti?

## 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan memiliki maksud dan tujuan guna memberikan solusi atas permasalahan-permasalahan yang terjadi di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti.

#### 1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi pelayanan kesehatan dan rekam medis berbasis web agar dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada sehingga mampu membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses registrasi pasien, pencatatan rekam medis, pencatatan dan pelayanan farmasi, serta pembuatan laporan harian di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti.

## 1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini antara lain sebagai berikut.

- Mengetahui sistem registrasi pasien, pencatatan rekam medis, pencatatan dan pelayanan farmasi, pencatatan laporan harian, serta pengelolaan stok obat yang saat ini sedang berjalan di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti.
- Melaksanakan perancangan dan pembangunan sistem informasi berbasis web untuk proses registrasi pasien, pencatatan rekam medis, pencatatan dan pelayanan farmasi, serta pengelolaan stok obat di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti.
- 3. Melakukan pengujian terhadap sistem informasi pelayanan kesehatan dan rekam medis guna memastikan sistem informasi untuk proses registrasi pasien, pencatatan rekam medis, pencatatan dan pelayanan farmasi, serta pengelolaan stok obat yang telah dibangun dapat berjalan sesuai harapan dan sesuai dengan kebutuhan Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti.

## 1.4 Kegunaan Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan memiliki kegunaan baik kegunaan praktis maupun kegunaan akademis.

## 1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Bagi Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti

Penelitian ini mampu memberikan manfaat guna membantu memperbaharui sistem yang sudah berjalan dan menciptakan sistem pelayanan kesehatan dan rekam medis baru yang lebih efisien, efektif, dan aman dari yang sebelumnya sudah berjalan di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti.

# 2. Bagi Pasien

Penelitian ini mampu menciptakan sistem informasi yang memberikan manfaat agar pasien dapat dilayani dan diperiksa lebih cepat sehingga pasien tidak perlu menunggu dalam waktu yang lama.

# 1.4.2 Kegunaan Teoritis

# 1. Bagi Pengembangan Ilmu

Penelitian ini dapat menjadi tambahan ilmu bagi Program Studi Sistem Informasi, khususnya dalam bidang perancangan dan pembangunan sistem informasi berbasis *web*.

# 2. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti lain untuk dikembangkan ataupun dijadikan ide dasar untuk membuat sistem informasi pelayanan kesehatan dan rekam medis bagi fasilitas kesehatan yang lain.

## 3. Bagi Peneliti

Penelitian ini menambah wawasan, ilmu pengetahuan, dan pengalaman baru bagi peneliti dalam menganalisa, merancang, dan membangun sebuah sistem informasi.

#### 1.5 Batasan Masalah

Pada penelitian "Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan dan Rekam Medis Berbasis *Web* pada Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti" memiliki beberapa batasan masalah untuk membuat penelitian lebih fokus terhadap permasalahan dan topik yang hendak dibahas. Batasan-batasan masalah tersebut ialah sebagai berikut.

- Sistem informasi ini hanya ditujukan untuk proses registrasi pasien, pencatatan rekam medis, pelayanan farmasi, serta pengelolaan stok obat.
- Sistem informasi ini hanya dapat diakses oleh dokter, apoteker, pegawai administrasi, dan pemilik Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti.
- 3. Pemesanan stok obat akan dilakukan jika stok obat telah mencapai jumlah minimum, yakni 10 strip/1 *box*/10 buah.
- 4. Pembayaran obat kepada supplier dilakukan 28 hari setelah obat diterima oleh Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti.
- 5. Nota untuk pemesanan obat terdapat 2 rangkap, 1 buah nota berwarna merah muda dan 1 buah nota berwarna putih. Nota berwarna merah muda diberikan oleh supplier kepada apoteker saat pesanan obat diterima, sedangkan nota berwarna putih akan diberikan saat sudah dilakukan pembayaran pesanan.

## 1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti Kabupaten Cianjur dengan memakan waktu kurang lebih 5 bulan.

#### 1.6.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Praktik Mandiri dr. Tati Nuryanti yang berlokasi di Jalan Raya Warung Bitung No. 06, Kampung Lembur Sawah RT 003/RW 001, Desa Sukajadi, Kecamatan Campaka, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat.

# 1.6.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 5 bulan, dimulai pada pertengahan bulan Maret 2024 sampai dengan selesai pada akhir bulan Juli 2024.

**Tabel 1.1 Waktu Penelitian** 

No.	Aktivitas	Maret 2024				April 2024				Mei 2024				Juni 2024				Juli 2024			
No. Aktivitas		1 2 3 4				1 2 3 4				1 2 3 4				1 2 3 4				1 2 3 4			
1	Identifikasi Masalah dan Kebutuhan Sistem	1																			
	a. Observasi Sistem yang Berjalan																				
	b.Wawancara																				
2	Perancangan Prototype																				
	a. Analisis Sistem																				
	b. Perancangan <i>Database</i>																				
	c. Perancangan <i>UI Design</i>																				
	d. Perancangan kode																				
3	Pengujian Prototype																				

a. Pengujian Sistem										
b. Evaluasi Sistem										

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini terdiri dari 5 bab dengan uraian sebagai berikut.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Membahas mengenai latar belakang penelitian, sistem yang berjalan pada tempat penelitian, pengidentifikasian, rumusan, tujuan, dan batasan masalah. Kegunaan dilakukannya penelitian, serta lokasi dan waktu penelitian.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Bahasan mengenai ulasan penelitian terdahulu, teori-teori yang mendasari penelitian, serta definisi-definisi seputar topik penelitian yang diambil.

#### BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Memuat bahasan objek penelitian, metode penelitian yang digunakan, serta analisis sistem yang sedang berjalan pada objek penelitian.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan perancangan sistem yang diusulkan, basis data, *UI Design*, arsitektur jaringan, pengujian sistem.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Memuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran guna membantu pengembangan sistem untuk penelitian selanjutnya.