

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi yang pesat di era globalisasi saat ini, terutama di bidang kesehatan, memaksa rumah sakit untuk mengikuti perkembangan teknologi modern dalam memberikan pelayanan. Hal ini menjadi pendorong bagi rumah sakit di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, untuk mulai bertransisi dari penggunaan rekam medis manual berbasis kertas menuju penerapan Rekam Medis Elektronik (RME). Pergeseran ini dilakukan sebagai upaya untuk mengikuti perkembangan teknologi informasi di bidang kesehatan yang telah lebih dulu diadopsi oleh negara-negara maju. Dengan menerapkan RME, rumah sakit diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan, mempercepat proses pencatatan dan akses data pasien, meminimalisir kesalahan pencatatan, serta mendukung sistem informasi yang lebih terintegrasi dan efisien sesuai tuntutan era digital saat ini (Lestari et al., 2021).

Rekam medis elektronik (RME) merupakan rekam medis yang dibuat menggunakan sistem elektronik yang digunakan untuk penyelenggaraan rekam medis (Permenkes No 24, 2022). Menurut (Handiwidjojo, 2023) RME adalah pemanfaatan teknologi informasi untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan mengakses data rekam medis pasien yang tersimpan di rumah sakit, yang dikelola melalui sistem manajemen basis data dari berbagai sumber medis. RME juga dapat diartikan sebagai suatu lingkungan aplikasi yang terdiri dari penyimpanan data klinis, sistem pendukung keputusan klinis, standarisasi istilah medis, *entry* data terkomputerisasi, serta dokumentasi medis dan farmasi.

Pengguna Rekam Medis Elektronik (RME) memegang peranan penting dalam optimalisasi penerapan sistem tersebut. Keberhasilan implementasi sistem informasi sangat bergantung pada keterlibatan dan dukungan para penggunanya. Tanpa adanya partisipasi aktif dari pengguna, sistem tidak akan berfungsi secara efektif (Dwijosusilo & Sarni, 2018). Oleh karena itu, persepsi pengguna menjadi acuan yang relevan dalam menilai sejauh mana sistem berjalan dengan baik.

Dengan memahami pandangan pengguna terhadap manfaat yang mereka rasakan saat menggunakan RME dalam proses pelayanan, pihak manajemen dapat merumuskan rekomendasi yang tepat guna meningkatkan pemanfaatan RME di fasilitas pelayanan kesehatan. Rekomendasi ini juga dapat dijadikan dasar dalam upaya pengembangan dan penyempurnaan sistem RME di masa mendatang.

Sebagai wujud penerapan teknologi informasi di bidang kesehatan, pengembangan Rekam Medis Elektronik (RME) memerlukan perencanaan yang matang serta pelaksanaan yang berkesinambungan. Di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, proses pengembangan RME dilakukan secara bertahap sejak pertama kali diterapkan pada tahun 2021. Sistem yang digunakan di rumah sakit tersebut adalah Sistem Informasi Rumah Sakit Terintegrasi (SINERGIS), yang berfungsi untuk mengelola seluruh data pada Instalasi Rekam Medis dan Penjaminan Pasien (IRMPP). Melalui SINERGIS, berbagai kegiatan administrasi dan pelayanan dapat dilakukan secara terpadu, mulai dari pendaftaran pasien, pengkodean (*coding*), pengindeksan (*indexing*), assembling, penyimpanan berkas (*filling*), hingga proses klaim BPJS.

Sistem SINERGIS hingga kini masih terus melakukan pengembangan agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan para penggunanya, baik dari aspek fitur, tampilan antarmuka, maupun fungsionalitas lainnya. Berdasarkan hasil observasi oleh peneliti, diketahui bahwa sistem SINERGIS belum memiliki menu khusus untuk menampilkan analisis efisiensi penggunaan tempat tidur menggunakan metode Barber Johnson. Selama ini, perhitungan indikator Barber Johnson seperti *Bed Occupancy Rate* (BOR), *Length of Stay* (LOS), *Turn Over Interval* (TOI), dan *Bed Turn Over* (BTO) masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel. Data diambil dari laporan rawat inap, kemudian dihitung satu per satu menggunakan rumus dasar dalam Excel. Meskipun metode ini dapat menghasilkan data, prosesnya memerlukan waktu lama, rentan terjadi kesalahan input, dan tidak menghasilkan visualisasi yang interaktif. Akibatnya, petugas pelaporan membutuhkan usaha tambahan untuk menyiapkan laporan dan pihak manajemen kesulitan menafsirkan hasil analisis secara cepat (Sekar et al., 2021). Kondisi ini tidak hanya berdampak pada beban kerja petugas, akan tetapi juga mempengaruhi

kepuasan dan efektivitas kerja petugas. Keluhan yang disampaikan petugas pada saat wawancara menunjukkan adanya kebutuhan yang penting untuk menambahkan menu Barber Johnson ke dalam sistem SINERGIS. Berikut pernyataan dari petugas saat dilakukan wawancara:

“Pada menu pelaporan saat ini belum tersedia fitur khusus untuk menampilkan analisis efisiensi tempat tidur menggunakan metode Barber Johnson. Padahal, analisis Barber Johnson sangat penting untuk menilai kinerja pemanfaatan tempat tidur. Oleh karena itu, diperlukan penambahan menu khusus agar data tersebut dapat ditampilkan secara otomatis dalam bentuk grafik.”

(Informan 1, 2025)

Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa sistem SINERGIS pada bagian pelaporan masih memiliki keterbatasan, khususnya dalam penyajian analisis efisiensi tempat tidur menggunakan metode Barber Johnson. Pengguna menilai bahwa ketiadaan fitur tersebut menyulitkan proses pemantauan dan evaluasi kinerja penggunaan tempat tidur, karena perhitungan masih dilakukan secara manual dan tidak disajikan dalam bentuk visual.

Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, peneliti memandang perlu untuk melakukan perancangan desain *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) pada Sistem Informasi Barber Johnson di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Tanpa adanya desain UI/UX yang tepat, sistem berisiko menjadi kurang optimal, sulit digunakan, dan tidak mendukung peningkatan akurasi serta mutu pengelolaan data rekam medis. Melalui rancangan ini, peneliti bertujuan untuk memberikan rekomendasi desain antarmuka dan pengalaman pengguna yang lebih modern, interaktif, serta efisien, sehingga petugas dapat melakukan analisis Barber Johnson dengan lebih cepat, akurat, dan mudah dipahami.

Metode yang digunakan dalam perancangan desain UI/UX Sistem Informasi Barber Johnson ini adalah *User Centered Design* (UCD). Metode ini menempatkan kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai fokus utama dalam proses perancangan. Peneliti memilih metode UCD karena pendekatan ini memungkinkan pengguna terlibat secara langsung dalam setiap tahapan desain, serta memberikan masukan yang dapat memengaruhi pengembangan sistem agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna (Ernawati & Indriyanti, 2022). Hasil dari penelitian ini berupa

prototype tampilan antarmuka baru untuk menu Barber Johnson pada sistem SINERGIS, yang dirancang agar lebih interaktif, informatif, dan mudah digunakan. *Prototype* tersebut diharapkan dapat menjadi rekomendasi pengembangan sistem informasi Barber Johnson di rumah sakit, sehingga memudahkan petugas dalam melakukan analisis efisiensi penggunaan tempat tidur tanpa harus melakukan perhitungan manual di Excel.

Dengan adanya rancangan ini, diharapkan sistem dapat meningkatkan kemudahan akses, akurasi perhitungan, serta efektivitas kerja petugas. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Desain UI/UX Sistem Informasi Barber Johnson di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten”.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Untuk Mendesain UI/UX Sistem Informasi *Barber Johnson* Di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi UI/UX Sistem Informasi Barber Johnson di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten berdasarkan aspek *Specify Context Of Use*.
- b. Mengidentifikasi UI/UX Sistem Informasi Barber Johnson di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten berdasarkan aspek *Specify User and Organizational Requirement*.
- c. Menghasilkan desain antarmuka baru berdasarkan aspek *Produce Design Solution*.
- d. Mengevaluasi hasil rancangan desain antarmuka baru berdasarkan aspek *Evaluate Design Againsts User Requirements*.

1.2.3 Manfaat

- a. Bagi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten
Manfaat bagi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten yaitu hasil penelitian ini dapat menjadi dasar kajian, evaluasi, dan rekomendasi untuk pengembangan UI/UX Sistem Informasi Barber Johnson.
- b. Bagi Politeknik Negeri Jember

Laporan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai referensi tambahan bagi proses pembelajaran di Politeknik Negeri Jember, khususnya pada Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Jurusan Kesehatan.

c. Bagi Mahasiswa

Menerapkan ilmu manajemen informasi kesehatan yang telah dipelajari di perkuliahan khususnya dalam desain UI/UX Sistem Informasi Barber Johnson.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi Pelaksanaan Magang

Kegiatan Magang atau Praktek Kerja Lapang (PKL) dilakukan di RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten, Jalan KRT Jl. Dr. Soeradji Tirtonegoro No.1, Dusun 1, Tegalyoso, Kec. Klaten Sel., Kabupaten Klaten, Jawa Tengah 57424.

1.3.2 Waktu Pelaksanaan Magang

Waktu Pelaksanaan Magang atau Praktek Kerja Lapang (PKL) disesuaikan dengan jadwal yang sudah disepakati yaitu setiap hari Senin - Jumat, Pukul 07.30 - 16.00 WIB dengan analisis pelaksanaan kegiatan manajemen pengelolaan rekam medis dan informasi Kesehatan di RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten Tahun 2025 dari tanggal 25 Agustus 2025 hingga 14 November 2025. Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan selama kurang lebih 3 bulan atau 12 minggu.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian kualitatif. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai kebutuhan pengguna terhadap sistem informasi, sehingga dapat menghasilkan desain UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan dan pengalaman pengguna.

1.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan melalui sesi tanya jawab secara langsung dengan informan, yaitu petugas pelaporan di RSUP dr. Soeradji

Tirtonegoro Klaten, dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang relevan dan mendalam terkait kebutuhan pengguna dalam desain UI/UX sistem informasi Barber Johnson.

Sementara itu, observasi dilakukan secara langsung di lingkungan kerja bagian pelaporan untuk mengamati alur kegiatan, menganalisis proses kerja yang berjalan, serta mengidentifikasi kebutuhan fitur pendukung yang dapat membantu meningkatkan kemudahan dan kecepatan dalam proses pelaporan.

Adapun objek penelitian dalam studi ini adalah sistem informasi Barber Johnson, sedangkan subjek penelitian adalah tiga orang petugas pelaporan di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten yang terlibat secara langsung dalam penggunaan sistem tersebut.

1.4.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam desain UI/UX Sistem Informasi Barber Johnson di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten adalah *User Centered Design* (UCD). Metode UCD berfokus pada kebutuhan, karakteristik, dan preferensi pengguna sebagai pusat dalam setiap tahapan proses perancangan sistem (Pratiwi et al., 2018), sehingga hasil desain dapat benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan kenyamanan pengguna. *User Centered Design* (UCD) memiliki empat tahapan yaitu:

- a. *Specify the context of use* (memahami konteks dari kegunaan sistem yang akan dibangun)

Pada tahap awal dilakukan penentuan produk serta proses identifikasi untuk memahami konteks penggunaan sistem, yang mencakup target pengguna, tujuan penggunaan, serta kondisi calon pengguna sistem.

- b. *Specify user and organizational requirement* (menentukan kebutuhan calon pengguna dan organisasi)

Pada tahap kedua dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna dan organisasi untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang akan diterapkan pada desain. Tahapan ini bertujuan agar desain yang dikembangkan mampu mendukung tujuan organisasi sekaligus memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal.

c. *Product design solutions* (pembuatan perancangan atau desain solusi)

Pada tahap ketiga dilakukan perancangan model desain sebagai solusi terhadap permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Hasil dari tahap ini berupa *prototype* yang menggambarkan rancangan tampilan dan alur sistem yang akan digunakan.

d. *Evaluate design against user requirement* (mengevaluasi *prototype* terhadap kebutuhan pengguna)

Pada tahap keempat dilakukan evaluasi terhadap desain atau *prototype* yang telah dibuat untuk memastikan bahwa hasil rancangan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna yang telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai tingkat kesesuaian, kemudahan penggunaan, serta efektivitas desain dalam mendukung aktivitas pengguna.