

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era globalisasi berlangsung pesat dan berdampak pada berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk bidang kesehatan. Digitalisasi dalam bidang kesehatan mendorong adanya temuan-temuan baru, baik dalam pengelolaan fasilitas kesehatan maupun pengobatan di rumah sakit, ataupun temuan dari penelitian pengembangan di bidang kesehatan itu sendiri (Yani, 2018). Perkembangan teknologi bidang kesehatan tercermin dari penerapan sistem yang terintegrasi, di mana proses pengumpulan, pengolahan dan manajemen data kesehatan dilakukan secara elektronik untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam suatu pelayanan kesehatan. Salah satu contoh perkembangan teknologi di bidang kesehatan yaitu penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) di fasilitas pelayanan kesehatan.

Rekam medis elektronik adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggara rekam medis (Peraturan Menteri Kesehatan RI No 24 tahun, 2022). Pembuatan atau pencatatan rekam medis merupakan suatu kewajiban yang harus dilakukan oleh seorang dokter dan tenaga medis sebagai profesional pemberi asuhan (PPA) terhadap pasien. Sebuah sistem RME dimanfaatkan oleh tenaga medis sebagai penyelenggara layanan kesehatan untuk mendokumentasikan, memonitor, dan mengelola pelayanan kesehatan yang diberikan pada pasien di suatu fasilitas pelayanan kesehatan (Meirina et al., 2022). RME diimplementasikan di fasilitas pelayanan kesehatan bertujuan meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan kesehatan secara keseluruhan melalui optimalisasi kerja berbagai kelompok pengguna.

Pengguna RME merupakan aspek terpenting untuk pemanfaatan RME. Pengguna merupakan tolak ukur utama berhasil atau tidaknya dalam pengimplementasian suatu sistem informasi, karena sistem informasi tidak akan berjalan dengan baik tanpa dukungan dari penggunanya, persepsi pengguna

menjadi rekomendasi yang paling tepat untuk memaksimalkan pengimplementasian RME (Rika Andriani et al., 2022). Mempertimbangkan persepsi pengguna mengenai manfaat yang dirasakan saat menggunakan RME dalam proses pelayanan, dapat membantu dalam menentukan rekomendasi untuk memaksimalkan pemanfaatan RME di suatu fasilitas pelayanan kesehatan. Sehingga, hasil rekomendasi tersebut dapat menjadi pertimbangan dalam proses pengembangan RME di masa mendatang.

Sebagai salah satu bentuk implementasi teknologi informasi dibidang kesehatan, pengembangan RME memerlukan pendekatan yang terencana dan berkelanjutan. Pengembangan RME di Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten terus dilakukan secara bertahap sejak penerapannya pada tahun 2021. Sistem yang digunakan di RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten yaitu Sistem Informasi Rumah Sakit Terintegrasi (SINERGIS). SINERGIS digunakan untuk semua jenis pengelolaan data di instalasi rekam medis dan penjaminan pasien (IRMPP) mulai dari pendaftaran, *assembling*, *coding* dan *indexing*, analisis kelengkapan, klaim BPJS Kesehatan hingga *filig*.

SINERGIS masih terus dikembangkan hingga saat ini untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna, baik dari segi fitur, tampilan, dan lain sebagainya. Akan tetapi, masih terdapat beberapa hal yang perlu dikembangkan lagi khususnya dari segi tampilan. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti ditemukan permasalahan pada komponen tampilan antarmuka analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis rawat inap. Permasalahan pada *checklist* kelengkapan dalam SINERGIS menjadi salah satu hambatan utama dalam proses analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis. Ketidaksesuaian antara format *checklist* yang ada pada sistem dengan format *checklist* manual terbaru menunjukkan belum adanya pembaruan secara berkala pada sistem analisis. Hal ini menyebabkan adanya ketidakselarasan antara sistem dengan manual, berikut perbandingan format *checklist* pada sistem dan manual terbaru:

Tabel 1.1 Perbedaan *Checklist* Kelengkapan pada Sistem dan Manual

Perbedaan Format Kelengkapan	
<i>Checklist</i> pada Sistem	<i>Checklist</i> Manual Terbaru
Formulir rawat jalan/IGD	Formulir Pendaftaran Ranap
Formulir DPJP	Formulir Hak dan Kewajiban Pasien
Discharge Summary	Formulir <i>General Consent</i>
Formulir Operasi	Formulir Rekonsiliasi Obat
Informed Consent Operasi	Formulir Transfer pasien
Informed Consent Anestesi	Anestesi Formulir DPJP
Laporan Operasi	Assesmen awal medis
Laporan Anestesi	Assesmen awal perawat
Formulir Bayi	NCP (<i>Nursing Care Plan</i>)
Flowchart intensive care	Formulir Orientasi Pasien baru
	Formulir edukasi terintegrasi
	Formulir evaluasi edukasi
	CPPT Pemantauan obat pasien
	Implementasi
	Monitoring resiko jatuh
	A/B/C News
	Barthel Index
	Monitoring <i>Vital Sign</i>
	<i>Hand Over</i>
	Survei Infeksi
	<i>Checklist</i> Pemulangan
	Assesmen pra bedah
	Assesmen paska bedah
	Assesmen pra anestesi
	Pengkajian populasi khusus
	Pengkajian pasien terminal
	Surat kematian
	Identifikasi Bayi
	Serah terima Bayi
	<i>Clinical Pathway</i>

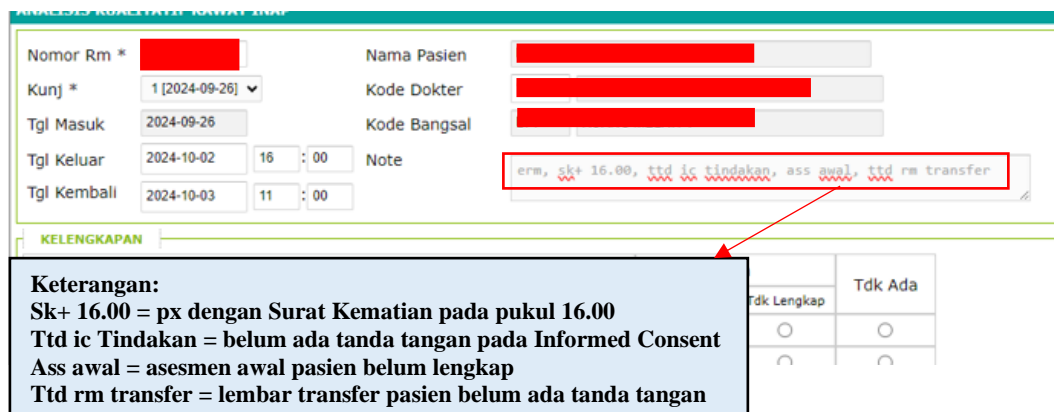
Berdasarkan Tabel 1.1 tersebut didapatkan perbedaan yang signifikan pada format *checklist* kelengkapan yang ada pada sistem dengan format *checklist* kelengkapan manual atau yang terbaru. Pada tabel terlihat bahwa format *checklist* manual jauh lebih terperinci dan tidak selaras dengan yang tersedia dalam sistem. Akibatnya, petugas analisis tidak dapat menginputkan formulir yang tidak lengkap jika jenis formulir tersebut tidak tercantum dalam *checklist* sistem. Perbedaan ini menciptakan celah signifikan dalam kualitas serta akurasi data dan efisiensi proses analisis.

Sebagai contoh, jika terdapat jenis formulir lain yang tidak lengkap, namun tidak terdaftar dalam sistem, maka petugas harus mencatat pada kolom *note* yang tersedia. Proses tersebut tidak hanya membebani petugas secara administratif tetapi juga juga meningkatkan risiko ketidakakuratan pencatatan. Beban kerja ini semakin berat mengingat petugas analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis hanya terdiri dari satu orang. 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 mendesak untuk memperbarui sistem agar dapat mendukung format *checklist* terbaru. Berikut pernyataan dari petugas saat dilakukan wawancara:

“mungkin kualitas data/informasi yang di inputkan masih kurang karena kan bagian checklistnya masih belum sesuai dengan yang manual, agar tidak perlu input catatan untuk formulir lain yang tidak lengkap, itu cukup memperlambat proses *checklist* nya”

(Informan 1, 2024)

Berdasarkan pernyataan di atas, jika terdapat jenis formulir yang belum terisi secara lengkap petugas mencatat secara manual pada kolom *note* yang tersedia di sistem. Proses ini tidak hanya memakan waktu tetapi juga berpotensi menghambat kinerja petugas. Salah satu contohnya dapat dilihat pada tampilan berikut:



The screenshot shows a medical record system interface. At the top, there are fields for patient information: Nomor Rm * (redacted), Nama Pasien (redacted), Kunj * (1 [2024-09-26]), Kode Dokter (redacted), Tgl Masuk (2024-09-26), Kode Bangsal (redacted), Tgl Keluar (2024-10-02 16:00), and Tgl Kembali (2024-10-03 11:00). A 'Note' field contains the handwritten text: "erm, sk+ 16.00, ttd ic tindakan, ass awal, ttd rm transfer". Below the form is a 'KELENGKAPAN' section with a table for 'Tdk Lengkap' and 'Tdk Ada'.

	Tdk Lengkap	Tdk Ada
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Keterangan:
Sk+ 16.00 = px dengan Surat Kematian pada pukul 16.00
Ttd ic Tindakan = belum ada tanda tangan pada Informed Consent
Ass awal = asesmen awal pasien belum lengkap
Ttd rm transfer = lembar transfer pasien belum ada tanda tangan

Gambar 1.1 Checklist pada sistem ketika terjadi ketidaklengkapan

Berdasarkan Penjabaran permasalahan tersebut, peneliti merasa perlu melakukan redesain pada *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) sistem analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis rawat inap di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Tanpa adanya redesain UI/UX yang sesuai, sistem dikhawatirkan menjadi kurang relevan dan menghambat upaya untuk

meningkatkan akurasi dan mutu pengelolaan rekam medis. Redesain yang dilakukan untuk memberikan rekomendasi UI/UX serta format baru pada sistem *checklist* kelengkapan dan pengembalian, sehingga petugas dapat bekerja dengan lebih cepat dan efektif.

Metode yang digunakan untuk perancangan ulang UI/UX ini yaitu *User Centered Design* (UCD). Kebutuhan pengguna menjadi fokus utama dalam metode tersebut, sehingga peneliti memilih metode ini. UCD merupakan salah satu metode yang digunakan untuk merancang antarmuka yang melibatkan pengguna dan pengguna berhak memberikan saran yang dapat berpengaruh dalam pengembangan sistem (Tinur, 2021). Hasil dari penelitian ini berupa suatu *prototype* tampilan antarmuka baru yang dapat digunakan sebagai rekomendasi untuk meningkatkan UI/UX pada RME khususnya pada bagian analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis rawat inap. *Prototype* ini nantinya diharapkan dapat diterapkan sehingga mempermudah petugas dalam melakukan analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Redesain UI/UX Sistem Analisis Kelengkapan dan Pengembalian Rekam Medis Rawat Inap di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten”.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Untuk Mendesain Ulang UI/UX Sistem Analisis Kelengkapan Dan Pengembalian Rekam Medis Rawat Inap Di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

- a. Mengidentifikasi UI/UX Sistem Analisis Kelengkapan dan Pengembalian Rekam Medis Rawat Inap di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten berdasarkan aspek *Specify Context of Use*.
- b. Mengidentifikasi UI/UX Sistem Analisis Kelengkapan dan Pengembalian Rekam Medis Rawat Inap di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten berdasarkan aspek *Specify User and Organizational Requirement*.
- c. Menghasilkan desain antamuka baru berdasarkan aspek *Produce Design Solution*.

- d. Mengevaluasi hasil rancangan desain antarmuka baru berdasarkan aspek *Evaluate Design Againsts User Requirements*.

1.2.3 Manfaat Magang

- a. Bagi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

Manfaat bagi RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten yaitu sebagai bahan kajian, evaluasi, masukan alternatif serta sebagai bahan rekomendasi dalam mendesain ulang UI/UX sistem analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis.

- b. Bagi Politeknik Negeri Jember

1. Laporan ini diharapkan dapat menjadi bahan tambahan referensi dalam proses pembelajaran di Politeknik Negeri Jember, khususnya Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan Jurusan Kesehatan.
2. Laporan ini juga diharapkan dapat menjadi bahan kajian lebih lanjut untuk dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang manajemen informasi kesehatan.

- c. Bagi Peneliti

1. Sebagai proses pengembangan *soft skill* dan *hard skill* yang berguna di dunia kerja, khususnya di bidang manajemen informasi kesehatan.
2. Mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan praktik mengenai manajemen informasi kesehatan yang didapatkan di bangku perkuliahan khususnya dalam bidang redesain UI/UX sistem analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis.

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 2024 dari tanggal 23 September 2024 hingga 13 Desember 2024. Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan selama kuranglebih 3 bulan atau 12 minggu.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian kualitatif, dimana dalam sebuah penelitian kualitatif peneliti sebagai instrument kunci. Penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk menggali lebih dalam informasi tentang kebutuhan pengguna dalam suatu sistem informasi (Nurmawati & Erawantini, 2019).

1.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara dan observasi. Wawancara yang dimaksud yaitu melakukan sesi tanya jawab kepada informan yaitu petugas analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis rawat inap mengenai segala hal yang dibutuhkan dalam penelitian terkait redesain UI/UX sistem analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis rawat inap di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Sementara itu observasi dilakukan untuk melihat dan menganalisis kebutuhan fitur pendukung agar pekerjaan analisis kelengkapan dan pengembalian lebih mudah dan cepat.

Pada penelitian ini memiliki objek penelitian yaitu sistem analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis rawat inap. Sementara itu untuk subjek dalam penelitian ini yaitu satu petugas analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis rawat inap di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

1.4.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam redesain UI/UX sistem analisis kelengkapan dan pengembalian rekam medis rawat inap di RSUP dr Soeradji Tirtonegoro Klaten ini menggunakan metode UCD. *User Centered Design* (UCD) merupakan suatu metode yang berfokus pada kebutuhan dan preferensi calon user (pengguna) dalam tahapan atau proses perancangan sistem (Zen et al., 2022). Keterlibatan pengguna dalam setiap tahapan pengembangan system menjadi poros utama metode ini untuk memastikan bahwa hasil akhirnya dapat memenuhi espektasi mereka. *User*

Centered Design memiliki empat tahapan sebagai berikut:

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

Pada tahapan pertama dilakukan penentuan produk dan proses identifikasi guna mengetahui target pengguna dan kondisi calon pengguna sistem.

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

Pada tahapan yang kedua dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna dan organisasi, hal ini dilakukan untuk mendapatkan informasi kebutuhan fungsioanal dan non fungsional yang akan diterapkan pada desain yang baru.

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

Pada tahapan ketiga dilakukan perancangan model desain solusi dari permasalahan yang ada sebelumnya. Desain solusi ini berupa *prototype*.

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

Pada tahapan keempat ini dilakukan evaluasi terhadap desain baru, apakah sesuai dengan tujuan pada tahapan sebelumnya dan apakah kebutuhan pengguna sudah tercapai atau terpenuhi.