

Perancangan Desain *User Interface* Formulir Serah Terima *Pre & Post* Operasi Elektronik dengan Metode UCD

Salma Putri Rismayanti¹, Anton Kristijono², Nita Budiyanti³

¹ Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Mangkuyudan MJ III/304, KotaYogyakarta 55143, email: salma.prismayanti@gmail.com

² Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Mangkuyudan MJ III/304, KotaYogyakarta 55143, email: kristijonoanton@gmail.com

³ Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, Jl. Mangkuyudan MJ III/304, KotaYogyakarta 55143, email: nita.budiyanti@poltekkesjogja.ac.id

Kata kunci:

User interface
RME
UCD
SUS
Formulir serah terima

ABSTRAK

Fasyankes wajib menyelenggarakan Rekam Medis Elektronik untuk mewujudkan pengelolaan rekam medis yang terintegrasi. RS TK III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta telah menerapkan RME, namun formulir serah terima *pre* dan *post* operasi yang digunakan untuk transfer data antarruang perawatan masih menggunakan formulir manual yang memperlambat proses pencarian data pasien operasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain *user interface* formulir serah terima *pre* dan *post* operasi elektronik. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain penelitian *Research and Development* (R&D) yang mengadopsi metode *User Centered Design* (UCD) sebagai metode perancangan desain. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara kepada lima tenaga kesehatan yang menggunakan formulir serah terima *pre* dan *post* operasi serta pengisian kuesioner *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi hasil rancangan desain. Penelitian ini menghasilkan desain *user interface* meliputi Halaman *Login*, Halaman *Dashboard*, Halaman Menu OK, Halaman *Pre Operasi*, Halaman *Post Operasi*, Halaman Cetak dan PDF Hasil Pengisian Serah Terima *Pre* dan *Post* Operasi. Hasil evaluasi menunjukkan skor rata- rata penerimaan desain sebesar 86,5 yang termasuk dalam kriteria penilaian “Acceptable” dengan grade scale “B” dan adjective rating “Best Imaginable”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan desain *user interface* formulir serah terima *pre* dan *post* operasi elektronik dapat diterima dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Key word:

User interface
EMR
UCD
SUS
Handover form

ABSTRACT

Healthcare facilities are required to implement Electronic Medical Records to achieve integrated medical record management. RS TK III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta has implemented EMR, but the pre and post operative handover forms used to transfer data between treatment rooms still use manual forms, which slow down the process of searching for patient data. This study aims to design a user interface for electronic pre and post operative handover forms. This is a qualitative study with a Research and Development (R&D) design that adopts the User Centered Design (UCD) method as the design method. Data collection was conducted through interviews with five health workers who use the pre and post operative handover forms and the completion of a System Usability Scale (SUS) questionnaire to evaluate the design results. This study produced a user interface design that includes a Login Page, Dashboard Page, OK Menu Page, Pre Operative Page, Post Operative Page, Print Page, and PDF of the Pre and Post Operative Handover Form Results. The evaluation results showed an average design acceptance score of 86.5, which falls within the “Acceptable” assessment criteria with a grade scale of ‘B’ and an adjective rating of “Best Imaginable”. The results of this study indicate that the user interface design of the electronic pre and post operative handover form is acceptable and accordance with user needs.

1. Pendahuluan

Rumah sakit wajib melaksanakan dan menjaga standar mutu pelayanan kesehatan salah satunya dengan menyelenggarakan rekam medis. Seiring perkembangan zaman, teknologi semakin berkembang yang juga mempengaruhi sektor kesehatan salah satunya yaitu Rekam Medis Elektronik (RME). Adanya RME ini bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, menjamin keamanan dan kerahasiaan data pasien serta mewujudkan pengelolaan rekam medis yang terintegrasi. Peralihan rekam medis ke bentuk elektronik ini tentu membantu meningkatkan efisiensi dan efektifitas operasional di fasyankes karena mempengaruhi cara kerja tenaga kesehatan. Melalui RME seluruh pencatatan mengenai pasien mulai dari pendaftaran hingga seluruh pelayanan kesehatan yang diterima oleh pasien tersimpan secara elektronik dan dijamin keamanan serta kerahasiaannya [1].

Rekam medis terdiri dari berbagai formulir yang memiliki fungsi berbeda salah satunya yaitu formulir laporan operasi yang terkait dengan formulir *informed consent* [2]. Laporan operasi merupakan formulir yang tidak dimusnahkan apabila pasien meninggal dengan kata lain diabadikan sehingga dalam pengisiannya harus lengkap dan konsisten untuk memahami kondisi medis pasien sebelum maupun setelah tindakan operasi yang kemudian dicatat dalam formulir serah terima *pre* dan *post* operasi. Kelengkapan pengisian formulir operasi tentu berpengaruh terhadap pengambilan keputusan mengenai perawatan pasien oleh dokter. Dalam formulir manual (kertas) masih ditemui ketidaklengkapan pengisian dimana hal tersebut menyebabkan catatan medis pasien kurang efektif sehingga diperlukan digitalisasi formulir manual menjadi formulir elektronik untuk meningkatkan mutu pelayanan. Penelitian [3] menunjukkan implementasi RME di Klinik Kusuma Medical Center Kalimantan Timur efektif untuk mendukung kelengkapan, keakuratan, ketepatan waktu dan kesesuaian hukum dalam pengisian catatan medis. Laporan operasi yang dirancang dalam bentuk elektronik akan memudahkan dokter dan perawat dalam menginput dan mengelola data medis pasien. Selain itu, laporan operasi elektronik akan meningkatkan pelayanan dimana waktu yang digunakan untuk pengisian formulir dan transfer data lebih cepat dibandingkan dengan pengisian formulir manual [4].

Kompleksnya isi dari RME sehingga diperlukan *platform* RME yang dirancang dengan baik agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Perancangan *platform* RME dapat dimulai dari perancangan desain *interface* dimana sangat penting untuk mengetahui sudut pandang pengguna. Perancangan desain *interface* dapat dilakukan dengan memperhatikan kebutuhan pengguna salah satunya yaitu dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Metode UCD baik digunakan untuk menentukan keselarasan antara sistem dengan keinginan *user* (pengguna) sehingga akan sangat memudahkan dan membantu pengguna dalam menggunakan sistem karena dirancang dengan memenuhi setiap apa yang menjadi kebutuhan pengguna [5].

RS TK III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta merupakan rumah sakit tipe C yang telah menerapkan RME dalam pelayanannya, namun untuk formulir laporan operasi masih menggunakan formulir konvensional (kertas). Lembar-lembar formulir laporan operasi termasuk formulir serah terima *pre* operasi dan *post* operasi yang digunakan untuk keperluan transfer data pasien antar ruang perawatan dijadikan satu dengan cara di klip kemudian disimpan dalam kardus berdasarkan bulan pasien mendapatkan tindakan operasi. Apabila dibutuhkan untuk keperluan pelayanan pasien, petugas memerlukan waktu yang cukup lama untuk menemukan arsip laporan operasi pasien sehingga menyebabkan ketidakefektifan waktu proses pencarian data pasien. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan desain *user interface* formulir serah terima *pre* operasi dan *post* operasi elektronik yang dirancang dengan menggunakan metode UCD.

Desain yang dikembangkan melalui UCD akan berorientasi dan memiliki analisis yang mendalam terhadap pengguna sehingga diharapkan desain akan mengikuti kebutuhan pengguna. Keuntungan dari penggunaan metode ini adalah memudahkan perancang dalam menganalisis kebutuhan dan keinginan pengguna karena dari awal proses perancangan selalu melibatkan pengguna sehingga desain yang dihasilkan akan memudahkan tenaga kesehatan dalam melakukan proses penginputan data pada formulir serah terima *pre* operasi dan *post* operasi [6]. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka peneliti tertarik dan telah melakukan penelitian tentang perancangan desain *user interface* formulir serah terima *pre* dan *post* operasi elektronik dengan metode UCD di RS TK III 04.06.03 dr. Soetarto Yogyakarta.

2. Metode

2.1. Desain penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif dengan desain penelitian menggunakan *Research and Development* (R&D) yang mengadopsi metode *User Centered Design* (UCD) sebagai metode perancangan desain *user interface*.

2.2. Lokasi penelitian

Penelitian dilakukan di RS TK III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta pada bulan Januari – Mei 2025.

2.3. Populasi dan sampel penelitian

Penelitian melibatkan 5 informan yang terdiri dari Koordinator Ruang OK, 2 Perawat OK, Kepala Rawat Inap Ruang Husada, dan 1 Perawat Rawat Inap Ruang Husada di RS TK III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta.

2.4. Bahan dan alat penelitian

Proses penelitian menggunakan beberapa instrumen diantaranya pedoman wawancara sebagai acuan untuk melakukan wawancara dengan informan, perekam suara untuk merekam proses wawancara, perangkat keras berupa laptop dan perangkat lunak menggunakan aplikasi desain grafis Canva dan Figma versi 125.4.9 untuk perancangan desain *user interface*, serta kuesioner *System Usability Scale* (SUS) untuk mengevaluasi hasil rancangan desain *user interface*

2.5. Analisis data

Analisis data penelitian dilakukan setelah data dikumpulkan dan dikoreksi untuk mengetahui kesesuaianya dengan tujuan penelitian. Data tersebut diolah menjadi desain *user interface* yang dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna kemudian dilakukan evaluasi untuk menilai hasil rancangan desain *user interface* menggunakan kuesioner SUS.

3. Hasil Dan Pembahasan

Metode perancangan dalam penelitian ini menggunakan metode UCD untuk memastikan desain *user interface* sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode UCD terdiri dari empat tahapan, yaitu sebagai berikut :

3.1. Identifikasi Konteks Penggunaan Desain *User Interface* Formulir Serah Terima *Pre* Dan *Post* Operasi Elektronik

Tahap pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi konteks penggunaan sebagai acuan utama dalam merancang desain *user interface* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Konteks penggunaan formulir serah terima *pre* dan *post* operasi yaitu digunakan pada saat serah terima atau transfer data antarruang rawat inap dan ruang OK sebelum dan sesudah pasien mendapat tindakan operasi dimana pengisian formulir ini dilakukan oleh perawat rawat inap yang bertugas mengisi pada bagian *pre* operasi dan perawat OK yang bertugas mengisi bagian *post* operasi.

3.2. Analisis Kebutuhan Pengguna Untuk Perancangan Desain *User Interface* Formulir Serah Terima *Pre* Dan *Post* Operasi Elektronik

Tahap kedua adalah menganalisis kebutuhan pengguna yang dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan fungsional seperti fitur atau item, pemilihan warna yang sesuai, jenis *font* tertentu, dan ketentuan khusus lainnya yang diperlukan untuk merancang desain *user interface*. Kebutuhan pengguna dalam perancangan desain *user interface* formulir serah terima *pre* operasi dan *post* operasi elektronik sebagai berikut:

3.2.1. Pengguna menginginkan item data dalam desain *user interface* disesuaikan dengan item data yang ada di formulir manual.

3.2.2. Pengguna menginginkan warna yang tidak mencolok, memudahkan untuk membaca dan sesuai dengan SIMRS RS Tk III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta dimana tampilannya standar dengan warna *full* putih dan dapat ditambahkan warna hijau muda pada poin-poin penting. Logo rumah sakit dan nomor formulir sebaiknya dimasukkan dalam desain dan untuk jenis *font* pengguna tidak merekomendasikan sehingga peneliti yang memilihkan jenis *font* dalam tampilan desain *user interface*.

Perancangan formulir elektronik serah terima *pre* dan *post* operasi harus mengacu pada variabel dan meta data yang telah ditetapkan pada Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/1423/2022. Pedoman tersebut dijadikan

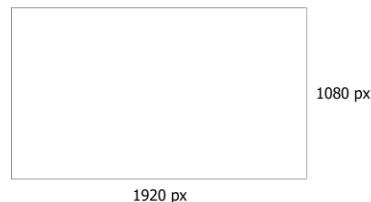
acuan bagi pelayanan kesehatan, tenaga kesehatan, dan kepentingan terkait dengan penyelenggaraan rekam medis elektronik dimana didalamnya berisi standar elemen data untuk menjamin kemampuan kompatibilitas dan/atau interoperabilitas antara sistem elektronik yang satu dengan yang lainnya agar dapat bekerja secara terpadu dalam melakukan komunikasi atau pertukaran data [7]. Komponen desain *user interface* formulir serah terima *pre* dan *post* operasi elektronik memasukkan variabel terkait dengan identitas, formulir rawat inap dan pemeriksaan spesialistik.

3.3. Perancangan Desain *User Interface* Formulir Serah Terima *Pre* Dan *Post* Operasi Elektronik

Pada tahap ketiga dilakukan perancangan desain *user interface* formulir serah terima *pre* dan *post* operasi elektronik yang sesuai dengan kebutuhan pengguna menggunakan aplikasi desain grafis Canva dan dibuat *prototype* menggunakan aplikasi Figma versi 125.4.9.

3.3.1. Perencanaan Medis

Perencanaan desain *user interface* menggunakan media utama yang berbasis web dan dioperasikan melalui komputer atau PC dengan ukuran layar 1920 x 1080 px, seperti yang terlihat pada Gambar 1 berikut :



Gambar 1. Contoh Ukuran Layar Komputer atau PC

3.3.2. Tipografi

Jenis *font* atau huruf yang digunakan dalam perancangan desain *user interface* secara keseluruhan menggunakan *font sans serif* dengan jenis Tahoma karena memiliki tingkat keterbacaan yang tinggi [8]. Perancangan desain *user interface* menggunakan berbagai ukuran *font* yaitu 22 px untuk penulisan logo, 19 px untuk *headline*, 17 px untuk *sub headline*, dan 12 px untuk *body text*.

Tahoma
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Gambar 2. Font Tahoma

3.3.3. Palet Warna

Unsur desain pada desain *user interface* formulir elektronik serah terima *pre* dan *post* operasi elektronik menggunakan warna seperti pada Tabel 1. dan Tabel 2. berikut:

Tabel 1. Palet Warna

Warna	Kode Warna	Keterangan
	#FFFFFF	Digunakan untuk warna dasar latar belakang dan beberapa font
	#E8E6E6	Digunakan pada warna <i>button</i> sub judul <i>pre</i> operasi dan <i>post</i> operasi
	#B0BEC5	Digunakan untuk menekankan pilihan informasi yang akan digunakan

Tabel 2. Lanjutan Palet Warna

Warna	Kode warna	Keterangan
	#8DF48D	Digunakan pada warna <i>header</i> judul formulir elektronik dan menekankan pilihan informasi yang akan digunakan
	#00FF00	Digunakan untuk menekankan pilihan informasi yang akan digunakan
	#000000	Digunakan untuk warna <i>font</i> dan beberapa ikon
	#6969FF	Digunakan untuk menekankan pilihan ikon yang akan digunakan
	#FF0000	Digunakan untuk menekankan pilihan ikon yang akan digunakan

3.3.4. Ikon

Dalam perancangan desain *user interface*, ikon yang digunakan seperti pada Tabel 3. berikut :

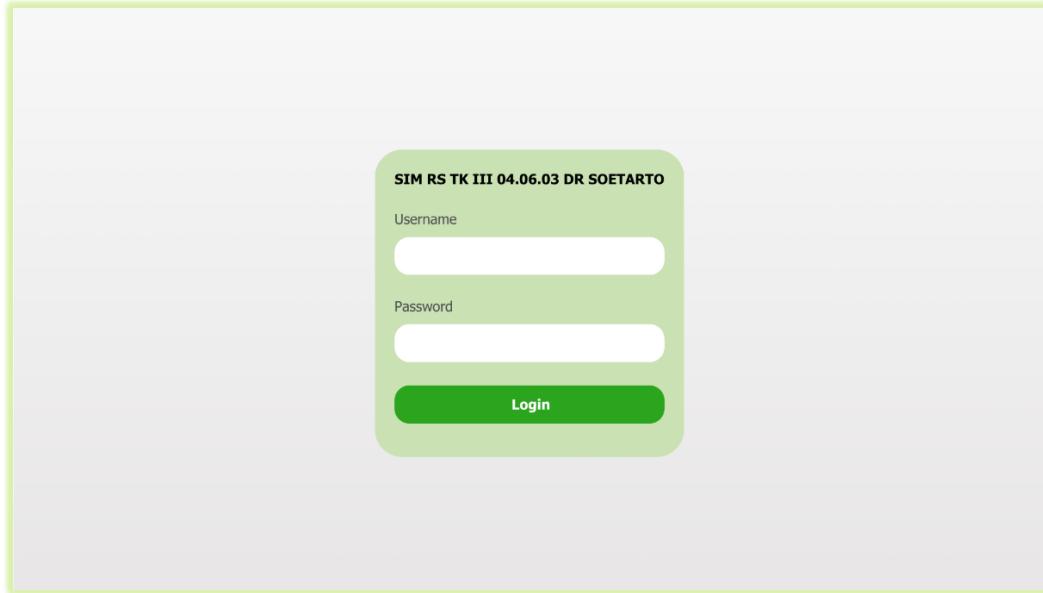
Tabel 3. Ikon

Ikon	Nama	Keterangan
	Simpan	Digunakan untuk menyimpan hasil isian pada halaman serah terima pre operasi & post operasi
	Ganti	Digunakan pada mengganti/mengubah isian pada halaman serah terima pre operasi & post operasi yang telah disimpan
	Cetak	Digunakan untuk mencetak hasil isian pada halaman serah terima pre operasi & post operasi
	Calender Box	Digunakan pada mengatur/memilih tanggal mulai dan selesai dilakukannya tindakan operasi
	Jam	Digunakan untuk mengatur waktu mulai dan selesai dilakukannya tindakan operasi
	Cari	Digunakan untuk pencarian data pada halaman serah terima pre operasi & post operasi
	Dropdown	Digunakan untuk menampilkan pilihan untuk isian pada halaman serah terima pre operasi & post operasi
	Keluar	Digunakan untuk keluar dari halaman yang sedang dibuka
	Tambah	Digunakan untuk menambahkan isian data pada halaman serah terima pre operasi & post operasi

3.3.5. Desain Digital

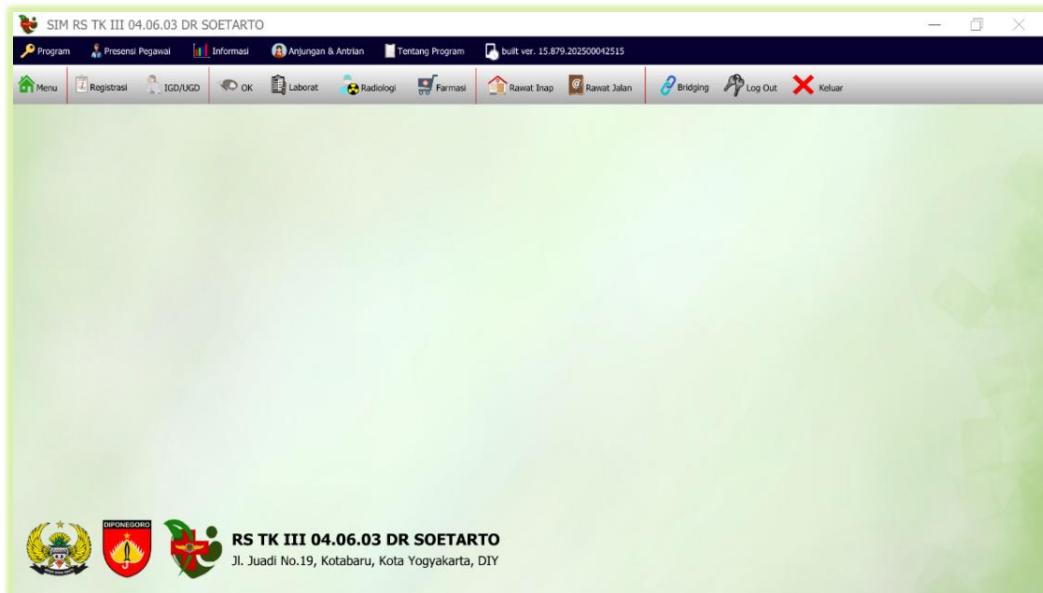
Perencanaan desain *user interface* menghasilkan enam rancangan halaman utama dan PDF hasil pengisian formulir elektronik sebagai berikut :

3.3.5.1. Halaman *Login*



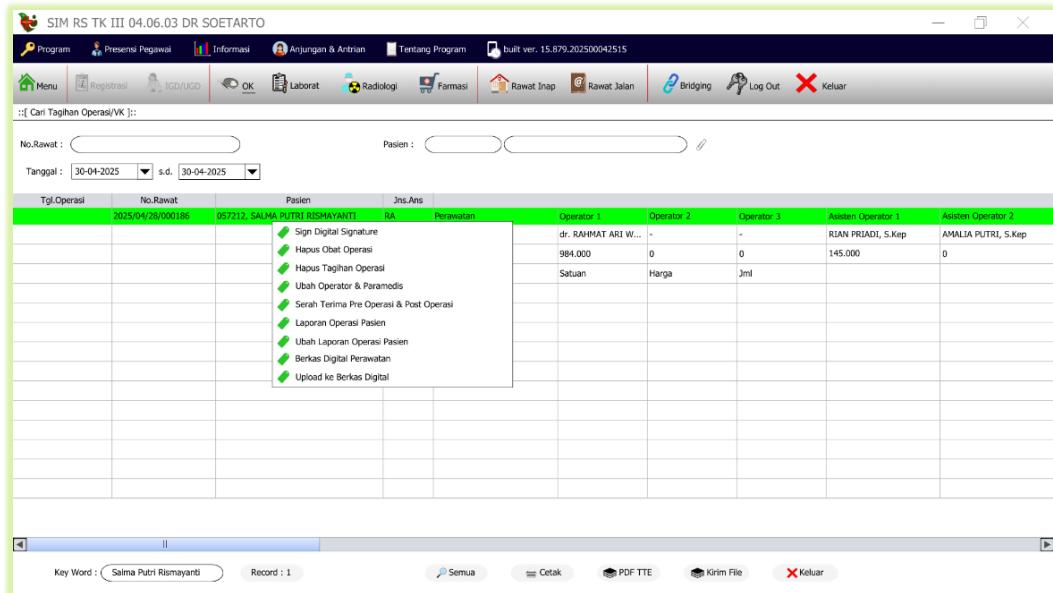
Gambar 3. Halaman *Login*

3.3.5.2. Halaman *Dashboard*



Gambar 4. Halaman *Dashboard*

3.3.5.3. Halaman Menu OK



Gambar 5. Halaman Menu OK

3.3.5.4. Halaman Pre Operasi

Gambar 6. Halaman Pre Operasi

3.3.5.5. Halaman Post Operasi

The screenshot shows the 'Post Operasi' section of the software. It includes fields for the date and time of surgery, patient information, and various physiological measurements. Buttons for saving, printing, and exiting are visible at the bottom.

Gambar 7. Halaman Post Operasi

3.3.5.6. Halaman Cetak Hasil Serah Terima Pre dan Post Operasi

The screenshot shows a printed report titled 'SERAH TERIMA PRE OPERASI & POST OPERASI'. It compares pre-operative and post-operative data for a patient named SALMA PUTRI RISMAYANTI. The report includes sections for vital signs, laboratory results, and surgical details, with QR codes at the bottom.

Gambar 8. Halaman Cetak Hasil Serah Terima Pre dan Post Operasi

3.3.5.7. PDF Hasil Pengisian Serah Terima Pre dan Post Operasi

 <p>RS TK III 04.06.03 DR. SOETARTO JL. JUADI NO.19, KOTABARU, YOGYAKARTA, D.I. YOGYAKARTA (0274) 2920000 E-mail : rsdkt19@gmail.com</p>	RM/Bedah-4/2018 SERAH TERIMA PRE OPERASI & POST OPERASI <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Nama Pasien : SALMA PUTRI RISMAYANTI</td> <td style="width: 50%;">No. Rekam Medis : 057212</td> </tr> <tr> <td>Tgl. Lahir : 14-02-2003</td> <td>No. Rawat : 2025/04/28/000186</td> </tr> <tr> <td>Umur : 22 Th</td> <td>Jenis Kelamin : Perempuan</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #90EE90;">PRE OPERASI</th> </tr> <tr> <td style="width: 25%;">Tanggal : 30-04-2025</td> <td style="width: 25%;">Tensi Darah (mmHg) : 118/78</td> <td style="width: 25%;">Respirasi (/Menit) : 24</td> <td style="width: 25%;">Skala Nyeri : 0</td> </tr> <tr> <td>Jam : 10:18:42</td> <td>Suhu (°C) : 36</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Persiapan Puasa, dari jam : 05.00</td> <td>Nadi (/Menit) : 68</td> <td>Alergi Obat : Tidak</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"> Rekam Medis : Ada <u>Informed Consent</u> : Bedah Anestesi Rawat Inap <u>Kesadaran</u> : Sadar Baik/Alert: 0 <u>Pra Medikasi</u> : Ya Jenis Obat : inj. ceftriaxone Dosis : 1x 1 gr Jam Pemberian : 10.00 <u>Persiapan Kulit/Cukur</u> : Ya <u>Lavament Tinggi/Rendah</u>: Tidak Lain-lain : </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">01-05-2025</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Perawat Ruangan</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Perawat Kamar Operasi</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">  </td> <td colspan="2" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Alya Fitria, A.Md.Kep. Pratiwi Sekar Ningrum, S.Kep., Ners</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #90EE90;">POST OPERASI</th> </tr> <tr> <td style="width: 25%;">Tanggal : 30-04-2025</td> <td style="width: 25%;">Tensi Darah (mmHg) : 115/70</td> <td style="width: 25%;">Respirasi (/Menit) : 24</td> <td style="width: 25%;">Skala Nyeri : -</td> </tr> <tr> <td>Jam : 12:08:41</td> <td>Suhu (°C) : 36</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Nadi (/Menit) : 20</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"> Rekam Medis : Ada <u>Kesadaran</u> : Berespon dengan kata-kata/voice: 1 <u>Aldeite Score</u> : >8 <u>Bromage Score</u> : 0,5 <u>Steward Score</u> : >5 <u>Jalan Nafas</u> : Spontan <u>Turgor Elastic</u> : Ya <u>Warna Kulit Merah</u> : Ya <u>Luka Operasi Bersih</u> : Ya <u>Terpasang Drain</u> : Tidak Lain-lain : </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">01-05-2025</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Perawat Kamar Operasi</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Perawat Ruangan</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">  </td> <td colspan="2" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Andini Pratiwi, S.Kep., Ners Alya Fitria, A.Md.Kep.</td> </tr> </table>	Nama Pasien : SALMA PUTRI RISMAYANTI	No. Rekam Medis : 057212	Tgl. Lahir : 14-02-2003	No. Rawat : 2025/04/28/000186	Umur : 22 Th	Jenis Kelamin : Perempuan	PRE OPERASI				Tanggal : 30-04-2025	Tensi Darah (mmHg) : 118/78	Respirasi (/Menit) : 24	Skala Nyeri : 0	Jam : 10:18:42	Suhu (°C) : 36			Persiapan Puasa, dari jam : 05.00	Nadi (/Menit) : 68	Alergi Obat : Tidak		Rekam Medis : Ada <u>Informed Consent</u> : Bedah Anestesi Rawat Inap <u>Kesadaran</u> : Sadar Baik/Alert: 0 <u>Pra Medikasi</u> : Ya Jenis Obat : inj. ceftriaxone Dosis : 1x 1 gr Jam Pemberian : 10.00 <u>Persiapan Kulit/Cukur</u> : Ya <u>Lavament Tinggi/Rendah</u> : Tidak Lain-lain :				01-05-2025				Perawat Ruangan		Perawat Kamar Operasi						Alya Fitria, A.Md.Kep. Pratiwi Sekar Ningrum, S.Kep., Ners				POST OPERASI				Tanggal : 30-04-2025	Tensi Darah (mmHg) : 115/70	Respirasi (/Menit) : 24	Skala Nyeri : -	Jam : 12:08:41	Suhu (°C) : 36				Nadi (/Menit) : 20			Rekam Medis : Ada <u>Kesadaran</u> : Berespon dengan kata-kata/voice: 1 <u>Aldeite Score</u> : >8 <u>Bromage Score</u> : 0,5 <u>Steward Score</u> : >5 <u>Jalan Nafas</u> : Spontan <u>Turgor Elastic</u> : Ya <u>Warna Kulit Merah</u> : Ya <u>Luka Operasi Bersih</u> : Ya <u>Terpasang Drain</u> : Tidak Lain-lain :				01-05-2025				Perawat Kamar Operasi		Perawat Ruangan						Andini Pratiwi, S.Kep., Ners Alya Fitria, A.Md.Kep.			
Nama Pasien : SALMA PUTRI RISMAYANTI	No. Rekam Medis : 057212																																																																														
Tgl. Lahir : 14-02-2003	No. Rawat : 2025/04/28/000186																																																																														
Umur : 22 Th	Jenis Kelamin : Perempuan																																																																														
PRE OPERASI																																																																															
Tanggal : 30-04-2025	Tensi Darah (mmHg) : 118/78	Respirasi (/Menit) : 24	Skala Nyeri : 0																																																																												
Jam : 10:18:42	Suhu (°C) : 36																																																																														
Persiapan Puasa, dari jam : 05.00	Nadi (/Menit) : 68	Alergi Obat : Tidak																																																																													
Rekam Medis : Ada <u>Informed Consent</u> : Bedah Anestesi Rawat Inap <u>Kesadaran</u> : Sadar Baik/Alert: 0 <u>Pra Medikasi</u> : Ya Jenis Obat : inj. ceftriaxone Dosis : 1x 1 gr Jam Pemberian : 10.00 <u>Persiapan Kulit/Cukur</u> : Ya <u>Lavament Tinggi/Rendah</u> : Tidak Lain-lain :																																																																															
01-05-2025																																																																															
Perawat Ruangan		Perawat Kamar Operasi																																																																													
																																																																															
Alya Fitria, A.Md.Kep. Pratiwi Sekar Ningrum, S.Kep., Ners																																																																															
POST OPERASI																																																																															
Tanggal : 30-04-2025	Tensi Darah (mmHg) : 115/70	Respirasi (/Menit) : 24	Skala Nyeri : -																																																																												
Jam : 12:08:41	Suhu (°C) : 36																																																																														
	Nadi (/Menit) : 20																																																																														
Rekam Medis : Ada <u>Kesadaran</u> : Berespon dengan kata-kata/voice: 1 <u>Aldeite Score</u> : >8 <u>Bromage Score</u> : 0,5 <u>Steward Score</u> : >5 <u>Jalan Nafas</u> : Spontan <u>Turgor Elastic</u> : Ya <u>Warna Kulit Merah</u> : Ya <u>Luka Operasi Bersih</u> : Ya <u>Terpasang Drain</u> : Tidak Lain-lain :																																																																															
01-05-2025																																																																															
Perawat Kamar Operasi		Perawat Ruangan																																																																													
																																																																															
Andini Pratiwi, S.Kep., Ners Alya Fitria, A.Md.Kep.																																																																															

Gambar 9. File Cetak PDF Hasil Serah Terima Pre dan Post Operasi

Desain *user interface* yang telah dibuat terdiri dari tujuh rancangan utama yaitu halaman *login*, halaman *dashboard*, halaman menu OK, halaman *pre operasi*, halaman *post operasi*, halaman cetak dan PDF hasil pengisian *pre* dan *post* operasi. Laporan operasi yang dirancang dalam bentuk elektronik akan memudahkan dokter dan perawat dalam menginput dan mengelola data medis pasien. Selain itu, hal tersebut akan meningkatkan mutu pelayanan dan mutu rekam medis dimana waktu yang digunakan untuk pengisian formulir dan transfer data lebih cepat dibandingkan dengan pengisian formulir manual[4]. Sejalan dengan penelitian Wahyuni yang menyatakan bahwa kelengkapan pengisian formulir transfer pasien internal berpengaruh terhadap mutu rekam medis terutama dalam aspek keakuratan[9].

3.4. Evaluasi Pengguna Terhadap Hasil Rancangan Desain *User Interface* Formulir Serah Terima *Pre Dan Post* Operasi Elektronik

Tahap keempat adalah melakukan evaluasi penerimaan desain *user interface* formulir serah terima *pre* dan *post* operasi elektronik yang dilakukan dalam dua tahapan :

3.4.1. Tahap Penjelasan Dan Simulasi Desain *User Interface*

Informan mendapat penjelasan terkait desain *interface* mengenai fitur dan item dari desain *interface* yang telah dibuat. Kemudian dilakukan simulasi penggunaan desain *interface* yang telah dibuat *prototype* pada aplikasi Figma versi 125.4.9. Pada tahap ini, informan juga diwawancara terkait pendapat pada tujuh rancangan utama dan dapat diketahui bahwa hasil rancangan desain *user interface* sudah cukup bagus

dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga tidak perlu ada perbaikan.

3.4.2. Tahap Uji Penerimaan Desain *User Interface*

Tahap uji penerimaan desain *interface* dilakukan dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang digunakan untuk mengevaluasi dan mengetahui tingkat efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna terhadap suatu sistem[10]. Perhitungan dilakukan dengan aturan cara hitung hasil kuesioner SUS sebagai berikut:

- 3.4.2.1. Setiap pertanyaan bermotor ganjil, skor akhirnya merupakan hasil pengurangan skala jawaban yang dipilih informan dikurangi 1.
- 3.4.2.2. Setiap pertanyaan bermotor genap, skor akhirnya didapat dari hasil pengurangan 5 dikurangi skala jawaban yang dipilih informan.
- 3.4.2.3. Pembobotan skor SUS didapat dari hasil penjumlahan keseluruhan skor informan dikali 2,5.
- 3.4.2.4. Skor SUS = $((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10)) \times 2,5$.

Dalam menentukan hasil perhitungan skor SUS, terdapat tiga kriteria penilaian yaitu acceptability merupakan ukuran untuk melihat tingkat penerimaan pengguna terhadap desain interface, grade scale digunakan sebagai ukuran tingkatan suatu desain interface, dan adjective rating adalah ukuran untuk melihat nilai desain interface. Berikut adalah hasil pengisian kuesioner SUS oleh informan.

Tabel 4. Hasil Pengisian Kuesioner SUS oleh Informan

Infor-man	Pernyataan									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
I1	4	1	5	3	4	2	5	1	5	4
I2	5	1	5	1	5	2	4	1	5	2
I3	5	1	5	2	4	1	4	1	4	2
I4	4	2	5	2	4	1	4	2	4	4
I5	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil pengisian kuesioner SUS menunjukkan bahwa pada pernyataan dengan nomor ganjil rata-rata informan memilih skala jawaban yang tinggi yaitu 4 (Setuju) dan 5 (Sangat Setuju). Namun, untuk pernyataan dengan nomor genap terdapat 1 informan yang memilih skala jawaban 3 (Ragu-ragu) pada pernyataan P4 dan 2 informan yang memilih 4 (Setuju) pada pernyataan P10 dimana hal tersebut dapat mempengaruhi hasil perhitungan. Berikut adalah hasil perhitungan kuesioner berdasarkan SUS.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Kuesioner SUS

Informan	Pernyataan										Jml	Nilai (Jml x 2,5)
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
I1	3	4	4	2	3	3	4	4	4	1	32	80
I2	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	37	92,5
I3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	35	87,5
I4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	1	30	75
I5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97,5
Rata-Rata Skor SUS											86,5	
Hasil											<i>Acceptable, Grade Scale “B”, “Best Imaginable”</i>	

Sumber: Data Primer Terolah, 2025

Hasil perhitungan uji penerimaan desain *user interface* formulir elektronik serah terima *pre* dan *post* operasi menggunakan kuesioner SUS menunjukkan rata-rata skor penerimaan sebesar 86,5 yang masuk dalam kriteria “Acceptable”, Grade scale

“B”, dan *Adjective rating “Best Imaginable”*. Berdasarkan kriteria tersebut dapat disimpulkan bahwa desain *user interface* memiliki tingkatan dan rating yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Namun, nilai SUS belum mencapai 100 yang dipengaruhi oleh hasil pengisian kuesioner SUS yang menunjukkan bahwa terdapat 1 informan memilih skala jawaban 3 (Ragu-Ragu) pada pernyataan P4 yaitu “Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan desain *user interface* ini” dan 2 informan yang memilih jawaban 4 (Setuju) pada pernyataan P10 yaitu “Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan desain *user interface* ini”, dimana dapat diketahui bahwa pengguna masih ragu apakah memerlukan bantuan dari orang lain ataupun teknisi dan perlu untuk membiasakan diri dalam menggunakan desain *user interface* formulir serah terima *pre* dan *post* operasi elektronik. Dalam hal ini penerapan RME harus disesuaikan terlebih dahulu dengan pekerjaan petugas yang nantinya akan menerapkannya, karena penerapan RME memang tidak mudah dan cepat sehingga perlu adanya peralihan dari rekam medis manual ke rekam medis elektronik. Peralihan ini dapat dilakukan dengan mengikutsertakan petugas dalam melakukan perencanaan pembuatan desain maupun sistem yang akan digunakan dan melakukan sosialisasi serta pelatihan terkait RME[11].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan kuesioner SUS dapat diketahui bahwa metode UCD efektif untuk digunakan dalam perancangan desain *user interface* formulir serah terima *pre* dan *post* operasi elektronik. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa desain *user interface* dapat diterima oleh pengguna dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, namun apabila nantinya diterapkan dalam sistem diperlukan adanya sosialisasi dan pendampingan kepada perawat rawat inap dan perawat OK agar terbiasa dalam mengoperasikan formulir serah terima *pre* dan *post* operasi elektronik.

5. Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama proses penelitian, terutama kepada Kepala RS TK III 04.06.03 dr. Soetarto Yogyakarta atas izin penelitian yang diberikan, serta seluruh informan yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian.

6. Referensi

- [1] Permenkes 24, “Peraturan Menteri Kesehatan RI No 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis,” *Peratur. Menteri Kesehat. Republik Indones. Nomor 24 Tahun 2022*, vol. 151, no. 2, pp. 10–17, 2022.
- [2] D. Deni Luvi Jayanto, “Rancangan User Interface Formulir Laporan Operasi di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Kediri (RSKK),” *J. Rekam Medis dan Inf. Kesehat. Indones.*, vol. 03, pp. 23–32, 2023.
- [3] A. B. Susanto, R. P. Yaniawati, and B. Sukajie, “BATUKAJANG KALIMANTAN TIMUR Pendahuluan (Introduction) Tinjauan Literatur (Literature Review),” vol. 5, no. 10, pp. 1–9, 2024, doi: 10.55178/idm.v5i10.394.
- [4] A. Hidayat, L. Widjaja, D. Rosmala Dewi, and P. Fannya, “Tinjauan Kelengkapan Laporan Operasi Sectio Caesarea Di Rsud Kembangan 2022,” *J. Sos. dan Sains*, vol. 2, no. 12, pp. 1267–1272, 2022.
- [5] R. S. Rohman, Y. Wahyudin, R. Oktapiiani, and D. A. Firmansah, “Rancang Bangun Website Desain Sertifikat Elektronik Menggunakan Metode User Centered Design,” *J. Responsif*, vol. 5, no. 1, pp. 70–79, 2023, doi: 10.51977/jti.v5i1.1022.
- [6] H. R. Zain and R. I. Aji, “PERANCANGAN WEBSITE MAGETIART MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN,” *J. Desain Komun. Vis.*, vol. 10, pp. 147–155, 2023.
- [7] Kepmenkes RI 1423, “Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/1423/2022 Tentang Pedoman Variabel Dan Meta Data Pada Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik,” 2022.
- [8] E. G. Limbong and R. Hosaeni, “Perancangan Media Visual Interactive Maps Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris,” *SAP (Susunan Artik. Pendidikan)*, vol. 4, no. 3, 2020,

- doi: 10.30998/sap.v4i3.6288.
- [9] I. F. Wahyuni, "Pengaruh Kelengkapan Pengisian Formulir Transfer Pasien Internal Terhadap Mutu Rekam Medis," *J. Ilm. Kesehat. Media Husada*, vol. 10, no. 2, pp. 124–131, 2021, doi: 10.33475/jikmh.v10i2.267.
- [10] A. A. N. H. Susila and D. M. Sri Arsa, "Analisis System Usability Scale (SUS) dan Perancangan Sistem Self Service Pemesanan Menu di Restoran Berbasis Web," *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 21, no. 1, pp. 3–8, 2023, doi: 10.34010/miu.v21i1.10683.
- [11] J. N. Hamdani, M. W. Santi, E. Rachmawati, and Sabran, "Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit," *J. Penelit. Kesehat. Suara Forikes*, vol. 13, pp. 82–91, 2022.