

# EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG USER EXPERIENCE MODUL REGISTRASI PADA SIMRS KHANZA MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS: RSUD BANYUASIN)

*by 09031381823067 Ratu Amalia Primadiningsih*

---

**Submission date:** 15-Jun-2022 10:14AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1857073897

**File name:** KHANZA\_MENGGUNAKAN\_METODE\_DESIGN\_THINKING\_-\_Tralala\_Trilili.docx (5.79M)

**Word count:** 5980

**Character count:** 38596

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kelugasan pengelolaan juga cepatnya penyebaran informasi sangat lumrah terjadi di berbagai tatanan kehidupan akibat pengaruh teknologi, tak terkecuali pada bidang kesehatan. Penerapan teknologi dalam bidang kesehatan salah satunya ialah sistem pelayanan yang terkomputerisasi. Sistem tersebut memungkinkan informasi dapat dikelola dengan akurat dan andal sehingga klinik, puskesmas, rumah sakit, dan berbagai institusi kesehatan lain memiliki peluang besar dalam meningkatkan mutu pelayanan. Kala ini, berbagai rumah sakit di Negara Indonesia yang menggunakan sistem informasi rekam medis berlandas komputer untuk mendukung urusan operasional rumah sakit. Salah satunya ialah Rumah Sakit Umum Daerah yang bertempat di Kabupaten Banyuasin atau yang biasa disebut RSUD Banyuasin.

RSUD Banyuasin merupakan bangunan yang dibentuk dan digunakan untuk operasional pelayanan dibagian kesehatan. RSUD Banyuasin harus mengadakan rekam medis sebagaimana yang didasarkan pada Undang-undang No. 44 tahun 2009 tentang rumah sakit yang menyebutkan bahwa setiap institusi kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat diwajibkan untuk menyelenggarakan rekam medis. Ulasan keterangan serta arsip data mengenai identitas pasien, segala pemeriksaan yang dilakukan terhadap pasien, pengobatan yang diberikan, tindakan yang dilakukan dan pelayanan lainnya merupakan definisi dari rekam medis (Maliang et al., 2019). Pada saat ini, RSUD Banyuasin menggunakan sistem informasi manajemen Kesehatan yang dinamakan Sistem

Informasi Kesehatan Khanza (SIMRS Khanza). Aplikasi SIMRS Khanza bersifat *Open Source* dan gratis sehingga bisa dinikmati berbagai institusi pelayanan kesehatan.

Pencatatan rekam medis harus dibuat selengkap mungkin dari awal hingga proses rekam medis selesai. Adapun proses yang berlangsung saat mengadakan rekam medis pada RSUD Banyuasin diawali pada saat hadirnya pasien dirumah sakit, pasien baru maupun pasien lama harus melakukan registrasi terlebih dahulu. Kemudian, diteruskan dengan tahap pendataan medis pasien yang dikerjakan oleh tenaga kesehatan yang bertanggung jawab. Jika pelayanan kesehatan telah diperoleh, maka disambung dengan pengolahan berkas rekam medis yang terdiri atas pemeriksaan kelengkapan, peminjaman berkas untuk administrasi atau keperluan lainnya.

Bersumber dari hasil wawancara bersama pengguna aplikasi SIMRS Khanza di RSUD Banyuasin, penerapan SIMRS Khanza dirasa belum optimal karena terdapat beberapa masalah yaitu banyaknya waktu yang diperlukan untuk mempelajari SIMRS Khanza melalui buku panduan, kolom pengisian terlalu banyak serta terjadi redudansi data pasien. Pengguna membutuhkan sistem yang mudah dipelajari karena tidak memiliki pengalaman menggunakan aplikasi sejenis dan hanya punya waktu belajar sedikit. Selain itu, pengguna membutuhkan sistem yang dapat mencegah redudansi ketika membarui data pasien karena pengguna harus membuat data yang konsisten sesuai dengan standar pelayanan minimal rumah sakit.

Menurut PERMENKES No. 269 Tahun 2008 tentang <sup>5</sup> Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, waktu penyediaan dokumen rekam medis pasien rawat jalan

kurang dari sama dengan 10 menit dan waktu penyediaan dokumen rekam medis pasien rawat inap kurang dari sama dengan 15 menit. Namun, kendala pada tahap pengelolaan rekam medis pada bagian registrasi di RSUD Banyuasin dapat menyebabkan lama waktu tunggu pasien bertambah. Jika hal itu terjadi, mutu pelayanan rumah sakit akan menurun karena lama waktu tunggu tidak sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal yang tertuang pada peraturan kementerian Kesehatan (Apriyantini, 2018).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Muhammad Azmi dkk yang berjudul <sup>3</sup> *Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan dengan Metode Design thinking (Studi Kasus: GrabFood)* menghasilkan <sup>3</sup> empat buah solusi bagi permasalahan *user experience* aplikasi GrabFood versi 5.27.0 diantaranya adalah mempercepat waktu loading *splash screen*, melakukan perbaikan desain pada bagian kategori, melakukan perbaikan desain pada bagian rekomendasi, dan melakukan perbaikan minor pada bagian pemilihan alamat. Solusi tersebut kemudian dituangkan ke dalam bentuk *prototype* pada aplikasi Adobe XD (Razi et al., 2018).

Berdasarkan permasalahan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi *usability* pada salah satu modul yang terintegrasi dalam SIMRS Khanza yaitu modul registrasi dengan menggunakan *framework Design thinking*. Tahapan kerangka penelitian *Design Thinking* yaitu *Empathy, Define, Ideate, Prototype, dan Test*. Hasil penelitian tersebut kemudian akan digunakan untuk mendesain *prototype* SIMRS Khanza. Diharapkan dengan solusi yang dipilih dapat memberikan pengalaman yang lebih baik kepada tenaga kesehatan dalam pembuatan rekam medis pasien RSUD Banyuasin menggunakan SIMRS Khanza.

## 1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat kegunaan modul registrasi pada SIMRS Khanza yang digunakan oleh pegawai RSUD Banyuasin menggunakan metode System Usability Scale?
2. Apa saja kesulitan yang dihadapi, kebutuhan, serta keinginan pegawai RSUD Banyuasin yang menggunakan SIMRS Khanza?

## 1.3 Tujuan

1. Mengetahui tingkat kegunaan modul registrasi pada SIMRS Khanza yang digunakan oleh pegawai RSUD Banyuasin.
2. Mengetahui kesulitan yang dihadapi, kebutuhan, serta keinginan pegawai RSUD Banyuasin sebagai pengguna SIMRS Khanza.

## 1.4 Manfaat

1. Bagi Perguruan Tinggi  
Meningkatkan informasi mengenai perkembangan teknologi serta menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.
2. Bagi *Stakeholder*  
Mempermudah pihak RSUD Banyuasin dan peneliti untuk mengetahui kesulitan yang dihadapi saat menggunakan SIMRS Khanza dan menjadi referensi untuk proses pengembangan sistem informasi rumah sakit selanjutnya.
3. Bagi Mahasiswa  
Meningkatkan pengetahuan mahasiswa mengenai *user experience* dan penerapan metode *Design thinking*.

### 1.5 Batasan Masalah

Dengan maksud dilakukan pembuatan Batasan masalah pada penelitian ini agar pembahasan yang dilakukan tidak berlebihan, Batasan masalah pada penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian ini berfokus pada *user experience* dari modul registrasi SIMRS Khanza.
2. Metode yang digunakan adalah *Design thinking* yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test*.
3. Narasumber penelitian ini ialah pegawai RSUD Banyuasin yang menggunakan aplikasi SIMRS Khanza.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Rumah Sakit Umum Banyuasin

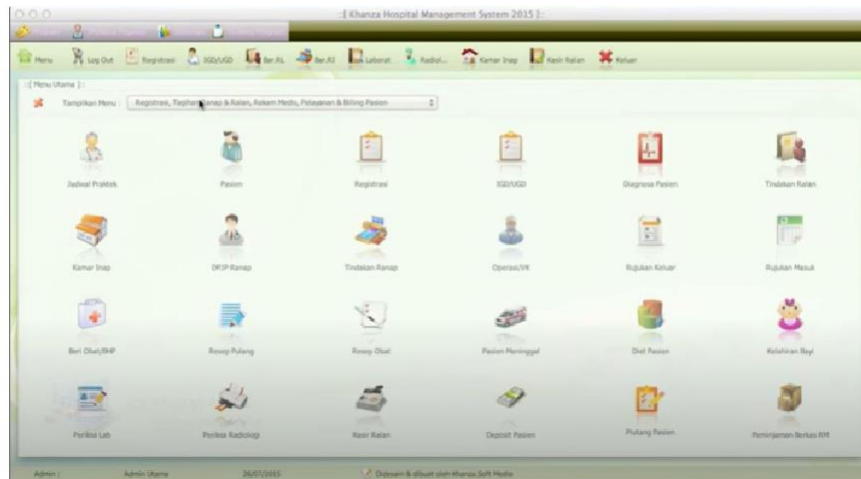
RSUD Banyuasin yakni Rumah Sakit Umum Daerah milik Pemerintah Kabupaten Banyuasin. Rumah sakit ini beroperasi sesuai dengan surat keputusan bupati kepala daerah. Mengikuti arus rangkaian pertumbuhan sosial-ekonomi masyarakat dan perencanaan selaku pusat kegiatan ekonomi Kabupaten Banyuasin dan sebagai perlintasan Kendaraan di jalur Lintas Timur Sumatera, taksiran Pemerintah Kabupaten Banyuasin pada salah satu zona dalam pemberian pelayanan kesehatan. Dalam berupaya menelaraskan perkembangan Kabupaten yang pesat, RSUD Banyuasin Kabupaten Banyuasin terus mengupayakan peningkatan kapasitas pelayanannya kepada masyarakat agar menjadi Rumah Sakit pilihan bagi masyarakat. Rumah sakit ini telah mengantongi izin operasional dari Departemen Kesehatan berdasarkan keputusan menteri kesehatan Republik Indonesia dengan nomor: HK.07.06/III/1493/08 tertanggal 10 mei 2008 tentang izin penyelenggara Rumah Sakit Umum Daerah Banyuasin.

#### 2.2 Sistem Manajemen Rumah Sakit

Pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang selanjutnya disingkat SIMRS adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur pelayanan rumah sakit dalam bentuk koordinasi, pelaporan, dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari sistem informasi kesehatan. Perusahaan mempergunakan sistem informasi untuk mengelola transaksi, mereduksi

pembiayaan dan memperoleh pendapatan sebagai salah satu pelayanan (Maliang, 2019).

### 2.3 Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Khanza



**Gambar 2.1** Aplikasi SIMRS Khanza

Berdasarkan artikel pada website yaski.or.id, Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Khanza atau SIMRS Khanza yaitu Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Kesehatan dengan fitur pendukung yang dapat di gunakan Rumah Sakit, Klinik, PUSKESMAS, serta Praktek Mandiri yang bersifat Gratis serta Open Source. Modul dalam SIMKES Khanza ialah Registrasi, Barcode, Kepegawaian dan Penggajian, Farmasi, Inventory Lab, Aset Inventory Rekam Medis, Laporan Rekam Medis, Manajemen Parkir, Tindakan dan jasa medis, Tarif, keuangan dan akuntansi, bridging, dan lain-lain. Pada RSUD Banyuasin modul yang telah diterapkan ialah Registrasi, Farmasi, dan Laporan Rekam Medis.



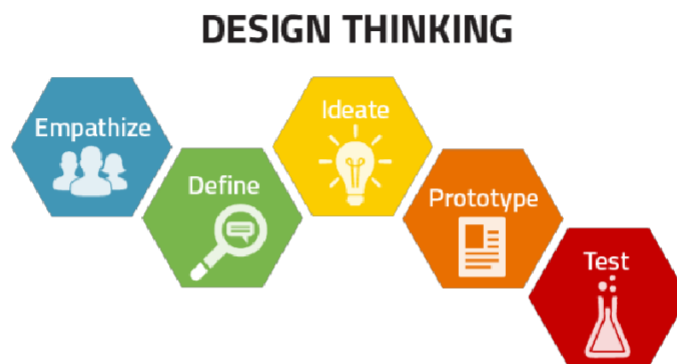
### 2.3.1 Modul Registrasi

Modul registrasi merupakan kesatuan program yang digunakan untuk pendaftaran pasien, berupa pasien rawat jalan ke poli, IGD atau rawat inap. Modul ini dapat memudahkan dan meningkatkan keakuratan registrasi pasien.

## 2.4 User Experience

Segegap perspektif yang terkait dengan pengalaman seorang *user* dalam menggunakan suatu produk, apakah cara kerjanya mudah untuk dimengerti, perasaan ketika pengguna menggunakan produk itu bagaimana, dan bagaimanakah pengguna mewujudkan keinginan dan kebutuhannya melalui produk tersebut merupakan pengertian dari User Experience (UX) (Rahmasari & Yanuarsari, 2017: 53). Sedangkan, sebuah bagian dari program yang bertautan dan berinteraksi langsung dengan user dinamakan *User interface* (Razi et al., 2018).

## 2.5 Design Thinking



**Gambar 2.2** Tahap *Design thinking*

Pendekatan atau kerangka penelitian yang berguna untuk pemecahan masalah secara ringkas dan kreatif dengan fokus utama pada *users* atau pengguna

dikenal dengan *Design Thinking*. Pendekatan ini dapat memberikan nilai yang besar bagi eksplorasi konsep. Dengan melewati fase pada *design thinking* ini, diharapkan dapat bermanfaat dalam menuntaskan permasalahan, memanifestasikan produk atau aplikasi solutif dengan memahami kebutuhan dan keinginan pengguna terlebih dahulu. Pilihan menggunakan metode ini karena proses desain dapat dilakukan dengan menyertakan empati dari sisi pengguna. Penggunaan pemahaman pengguna dari pemikiran desain dapat membantu mempertanyakan masalah, asumsi, dan implikasinya (Ramadhani & Sidiq, n.d.). Tahapan yang terdapat dalam *Design thinking* ada 4, yaitu :

#### 1. *Empathy*

Tahapan yang pertama ialah *Empathy* (Empati). Metode ini berusaha lebih memahami pengalaman, dan untuk siapa seseorang mendesain. Pemahaman yang dimaksud ialah dalam konteks produk yang dirancang. Wawancara merupakan salah satu cara dalam melakukan proses tahap awal ini.

#### 2. *Define*

Penetapan atau *Define* yang berguna untuk "mendefinisikan" sudut pandang pengguna yang akan dibahas dengan desain konsep alternatif. Dengan kata lain, tahapan kedua ini bertujuan untuk menganalisis macam-macam pengetahuan yang dibuahkan melalui tahap pertama dijadikan basis menetapkan pernyataan masalah menjadi atensi primer pada penelitian.

#### 3. *Ideate*

*Ideate* (Ide) dimaksudkan sebagai langkah untuk menuju penyelesaian masalah dengan mengeksplorasi alternatif solusi seluas

mungkin. Dalam tahapan ini, ide yang dihasilkan akan dijadikan sebagai acuan dalam pembentukan prototipe rancangan baru yang akan dibentuk.

#### 4. *Prototype*

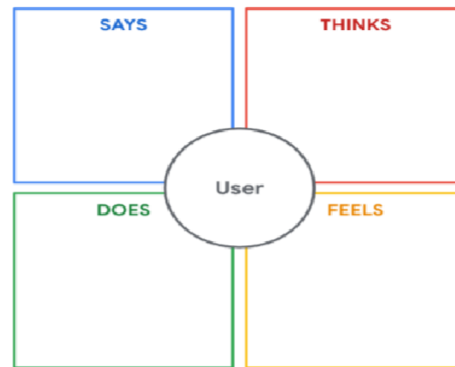
Tahap selanjutnya ialah *prototype* yang sering diartikan rancangan permulaan suatu produk yang nantinya akan direalisasikan yang bertujuan untuk mengetahui kekeliruan sejak awal dan mendapat macam-macam peluang baru. Pada tahap ini, ide akan diubah menjadi bentuk fisik agar pengguna dapat mengalami dan berinteraksi dengan mereka dalam prosesnya. Dalam pengimplementasiannya, rancangan desain awal yang diwujudkan akan diujicobakan kepada pengguna akhir untuk memperoleh tanggapan masukan atau kritik yang sesuai untuk menyempurnakan rancangan.

#### 5. *Test*

Fase final dari metode ini ialah tahapan *Test* atau pengujian yang dilakukan untuk mengetahui dan mendatangkan sebanyak-banyaknya tanggapan <sup>4</sup> pengguna dari rancangan akhir yang telah dicetuskan berdasarkan prototipe sebelumnya. Proses ini merupakan tahap akhir namun bersifat *life cycle* sehingga dapat terjadi perulangan dan kembali pada tahap perancangan sebelumnya apabila terdapat kekurangan (Darrin & Devereux, 2017).

### 2.5.1 *Empathy Map*

*Empathy map* merupakan sebuah alat perwakilan visualisasi yang bertujuan untuk menganalisis skenario yang diberikan dari perspektif



**Gambar 2.3** *Empathy Map*

pemangku kepentingan. Alat ini digunakan untuk mengenal dan memahami pengguna terkait kebutuhan, keinginan, tujuan, tingkah laku, dan perasaannya (Pileggi, 2021).

### 2.5.2 **User Persona**

Persona merupakan segmen yang dipersonifikasikan dari pengguna, pelanggan, atau penonton. Persona biasanya disajikan dalam profil 1-2 halaman yang menampilkan foto, pola perilaku, tujuan, atau keterampilan, dengan maksud membuat persona karakter yang realistis. Tujuan personas adalah untuk memberikan wawasan tentang kebutuhan, keinginan, dan tujuan segmen sasaran untuk membantu pembuatan keputusan tentang fitur sistem, layanan, atau produk. Persona banyak digunakan diberbagai industri yang salah satunya

adalah desain. Persona dalam bidang desain yang digunakan pada penelitian ini ialah *user persona*. Berikut bagan *user persona*:



**Gambar 2.4** User Persona

Pengguna fiktif yang tujuan dan karakteristiknya mewakili kebutuhan kelompok pengguna yang lebih besar. Setiap persona yang dibuat akan mewakili sekelompok pengguna dengan karakteristik serupa yang telah dipelajari melalui penelitian.

### **2.5.3** *Point of View (POV)*

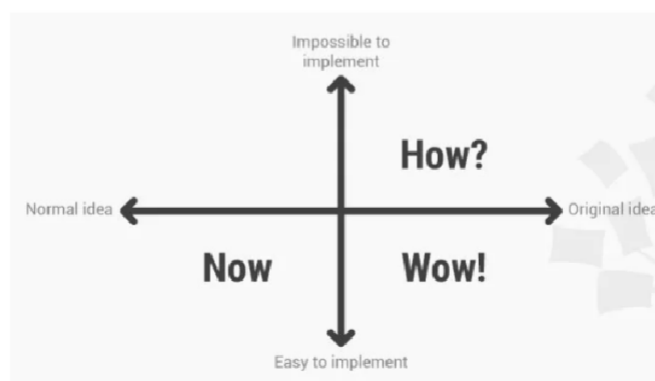
*Point of View* digunakan sebagai pernyataan masalah yang dibuat dengan memanfaatkan, menafsirkan, dan menimbang semua temuan sehingga memungkinkan peneliti untuk membuat ide dengan cara yang berorientasi pada tujuan. Terdapat tiga elemen penting terkait POV yaitu *user*, *need*, dan *insight* (Lewrick et al., 2018). Berikut merupakan bagan tabel POV:

User	Need	Insight

**Gambar 2.5** *Point of View*

#### 2.5.4 *Now-Wow-How Matrix*

Metode *Now-Wow-How Matrix* (*NHW Matrix*) dapat menampilkan tiga perspektif yang berbeda dalam rangka memilih ide. Kuadran *Now* berisikan berbagai ide yang dapat diterapkan dalam kurun waktu yang cepat. Kuadran kedua yaitu *Wow* mengandung instrumen ide yang bisa untuk diimplementasi dan ide-ide tersebut bersifat inovatif. Terakhir merupakan kuadran *How* yang merupakan kumpulan ide yang sulit diaplikasikan dimasa sekarang. Hasil *NHW Matrix* dipresentasikan dengan sederhana. Berikut merupakan bagan *Now-Wow-How Matrix*:



**Gambar 2.6** *Now-Wow-How Matrix*

### **2.5.5 Brainstorming**

Sebuah metode yang fundamental yang digunakan dalam tahap Ideate diketahui dengan sebutan *Brainstorming*. *Brainstorming* merupakan cara untuk menghasilkan banyak ide dengan mempergunakan pemikiran beramai-ramai kelompok yang saling terlibat satu sama lain, mendengarkan, memberi masukan dan membangun ide-ide lain yang potensial dan bermanfaat. Hal ini kemudian dapat disempurnakan dan dipersempit menjadi solusi terbaik. Peserta kemudian harus memilih ide terbaik, paling praktis, atau paling inovatif dari opsi yang mereka buat. Brainstorming disusun oleh empat aturan: 1) menghasilkan sebanyak mungkin solusi; 2) menunda penilaian tentang solusi sampai akhir sesi pembangkitan; 3) mencoba memunculkan ide-ide orisinal; dan 4) menggabungkan dan membangun ide-ide yang ada. Dalam konteks desain, beberapa varian yang digunakan sebagai teknik kreatif dalam proses desain awal: 1) brain storming komando; 2) *brainwriting*, di mana ide-ide ditulis; 3) *brainsketching*, di mana ide-ide ditarik; 4) *brainstorming post-up*, berdasarkan catatan Post-it; dan lain-lain (Bonnardel & Didier, 2020).

### **2.5.6 Wireframe**

Rancangan kerangka awal dari sebuah sistem yang sangat sederhana tanpa disertakan pemberian warna utama namun harus dapat menjelaskan terdapat apa saja isi yang ada pada halaman tersebut, prioritas apakah yang diutamakan, bagaimana dan kemana saja pengguna diarahkan ialah definisi *wireframe*. Tujuan dibuatnya *wireframe* ialah untuk membuat arahan jelas desain awal yang akan dibuat maka dari itu, wireframe dibuat sebelum pembuatan produk dilakukan. Hal ini dapat mempermudah pengembang





aplikasi saat adanya perubahan desain serta menjadi acuan untuk membuat high-fidelity prototype (Rusanty et al., 2019).

### 2.5.7 Mockup

*Mockup* merupakan rancangan desain yang memberikan penggambaran lebih rinci dan detail kepada pengguna. Pada *mockup*, rancangan desain disuguhkan dengan berbagai aspek desain visual yang lengkap seperti warna, gambar, tipografi, dan lain-lain. Dengan adanya mockup, pengguna akhir dapat dengan mudah memahami hasil akhir produk yang akan dibuat (Rusanty et al., 2019).

### 2.5.8 User Flow

Pada saat akan memulai proses merancang desain dari suatu sistem, dibutuhkan user flow yang akan membantu perancang dan pengguna dalam memberi gambaran arahan solusi. User flow merupakan pemetaan navigasi yang bertujuan untuk membentuk alur dalam menggunakan suatu sistem aplikasi. Alat ini dapat membantu perancang dalam memfokuskan penyelesaian

	Marks the start/ end of the user flow
	Indicates steps users take
	Indicates a choice or decision point for the user
	The arrow indicates the flow of the symbol

**Gambar 2.7** *User Flow*



masalah melalui desain visual. Berikut merupakan gambar simbol yang digunakan untuk *user flow* (Rusanty et al., 2019).

### **2.5.9 *How Might We***

*How Might we* merupakan cara yang digunakan untuk mengubah permasalahan menjadi suatu pertanyaan yang bertujuan untuk menemukan solusi. Untuk memulainya, diperlukan pemeriksaan kembali tahap pertama dan kedua pada *design thinking* kemudian dieksplorasi apa saja kah pertanyaan yang dapat muncul dari permasalahan tersebut. Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi itulah kemudian diperlukan sudut pandang seluas-luasnya untuk dapat mengetahui asalah apa saja yang dapat ditindak lanjuti dan mengalirkan berbagai pertanyaan terkait pencarian solusi dari permasalahan tersebut (Kenny et al., 2021).

### **2.5.10 *High-fidelity Prototype***

*High-fidelity Prototype* (Hi-fi) adalah suatu produk secara umum dapat terjadi interaksi secara aktif antara tampilan antarmuka dengan pengguna dan dapat berjalan sesuai dengan produk aslinya. Penggunaan Hi-fi banyak menggunakannya dalam hal evaluasi yang erat kaitannya dengan teknis yang dilakukan saat proses pengembangan diakhir. Hi-fi dapat dikatakan sebagai *mockup* yang telah diintegrasikan sehingga memiliki kemampuan untuk berpindah halaman jika ditekan tombol tertentu. Dengan membuat hi-fi diharapkan menjadi media komunikasi sehingga pengguna akhir dapat berinteraksi dengan sistem (Rusanty et al., 2019).

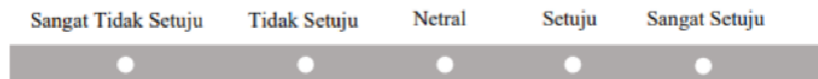
## 2.6 System Usability Scale (SUS)

*System Usability Scale* (SUS) merupakan sistem pengukuran yang simpel dan bersifat sederhana, terdiri dari 10 buah pertanyaan yang dipergunakan untuk mengukur *usability* berdasarkan penilaian secara subjektif. SUS bersifat seperti skala likert dimana responden cukup memilih nilai sebagai indikator terkait setuju atau tidaknya responden terhadap suatu hal yang di analisis, indikator tersebut biasanya terdiri dari 5 skala poin dimana angka paling kecil menunjukkan bahwa responden sangat tidak setuju atau tidak puas terhadap hal yang dianalisis. Berikut merupakan daftar pertanyaan yang terdapat di dalam SUS:

**Tabel 2.1** Instrumen Pertanyaan SUS

No.	Pernyataan	Skala
1	<i>I think that I would like to use this system frequently</i> (Saya pikir bahwa saya akan menginginkan lebih sering menggunakan aplikasi ini)	1 s/d 5
2	<i>I found the system unnecessarily complex.</i> (Saya menemukan bahwa aplikasi ini, tidak harus dibuat serumit ini)	1 s/d 5
3	<i>I thought the system was easy to use</i> (Saya pikir aplikasi mudah untuk digunakan)	1 s/d 5
4	<i>I think that I would need the support of a technical person to be able to use this system</i> (Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini)	1 s/d 5
5	<i>I found the various functions in this system were well integrated</i> (Saya menemukan berbagai fungsi di aplikasi ini diintegrasikan dengan baik)	1 s/d 5
6	<i>I thought there was too much inconsistency in this system</i> (Saya pikir ada terlalu banyak ketidakkonsistenan dalam aplikasi ini)	1 s/d 5
7	<i>I would imagine that most people would learn to use this system very quickly</i> (Saya bayangkan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari aplikasi ini dengan sangat cepat)	1 s/d 5
8	<i>I found the system very cumbersome to use</i> (Saya menemukan, aplikasi ini sangat rumit untuk digunakan)	1 s/d 5
9	<i>I felt very confident using the system</i> (Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan aplikasi ini)	1 s/d 5
10	<i>I needed to learn a lot of things before I could get going with this system</i> (Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan aplikasi)	1 s/d 5

Adapun skala Likert yang digunakan sebagai indikator penilaian dari setiap instrumen pertanyaan dapat dilihat pada gambar 2.9 :



**Gambar 2.8** Skala Likert

Setiap respon diberi nilai sebagai acuan untuk penghitungan skor SUS nantinya (Ependi et al., 2019). Adapun rincian poin untuk per-tanggapan adalah sebagai berikut:

- a. Sangat Tidak Setuju = 1 poin
- b. Tidak setuju = 2 poin
- c. Netral = 3 poin
- d. Setuju = 4 poin
- e. Sangat setuju = 5 poin

Adapun untuk cara perhitungannya ialah dengan aturan seperti berikut:

1. Setiap pertanyaan yang bernomor 1, 3, 5, 7, dan 9 (ganjil) harus dikurangi dengan 1.
2. Setiap pertanyaan yang bernomor 2, 4, 6, 8, dan 10 (genap) dihitung dengan cara 5 – skor skala yang responden pilih.
3. Nilai akhir atau total dari skor SUS ialah dengan cara menjumlahkan seluruh nilai kemudian dikali 2.5.

## 2.7 Penelitian Sebelumnya

Gambar 2.2 Penelitian Sebelumnya

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
(Azmi et al., 2019)	Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan dengan Metode Design thinking (Studi Kasus: GrabFood)	Design Thinking	Mempercepat waktu loading splash screen, melakukan perbaikan desain pada bagian kategori, melakukan perbaikan desain pada bagian rekomendasi, dan melakukan perbaikan minor pada bagian pemilihan alamat. Solusi tersebut kemudian dituangkan ke dalam bentuk prototype pada aplikasi Adobe XD
(Suzianti & Arrafah, 2019)	User Interface Redesign of Dental Clinic ERP System using Design thinking	Design Thinking	<i>Design thinking</i> telah berhasil mendesain ulang <i>UI</i> sistem ERP yang selaras dengan yang dipersonalisasi kebutuhan setiap pengguna sehingga dapat membantu pekerjaannya, dan divalidasi oleh personel klinis sebagai pengguna

(Amalina et al., 2017).	Rancang Purwarupa Aplikasi UniBook Menggunakan Metode Pendekatan Design thinking	Design Thinking	UniBook dikembangkan menjadi solusi berupa mobile application. UniBook bertujuan untuk mempermudah aktivitas Perpustakaan Pusat Universitas Islam Indonesia dengan tingkat mobilitas yang tinggi. Metodologi prototype digunakan dalam pengembangan mobile application UniBook.
(Karnawan, 2021)	Implementasi user experience menggunakan metode design thinking pada prototype aplikasi cleanstic	Design Thinking	Adapun hasil dari SUS score pengujian pertama, menunjukkan nilai 75.8 yang mana nilai tersebut jika dilihat pada table 2 merupakan termasuk grade C[12-13]. Artinya hasil pengujian sudah baik, karena termasuk grade C yang termasuk kategori good
(Razi et al., 2018)	Penerapan metode design thinking pada model	Design Thinking	Secara keseluruhan bahwa aplikasi “kembaliin” merupakan model perancangan media berbasis teknologi yang dirancang secara

	perancangan ui/ux aplikasi penanganan laporan kehilangan dan temuan barang tercecer		khusus sesuai target pengguna untuk mengatasi permasalahan kasus kehilangan dan temuan barang tercecer di tempat umum.
--	--	--	---

## BAB IV

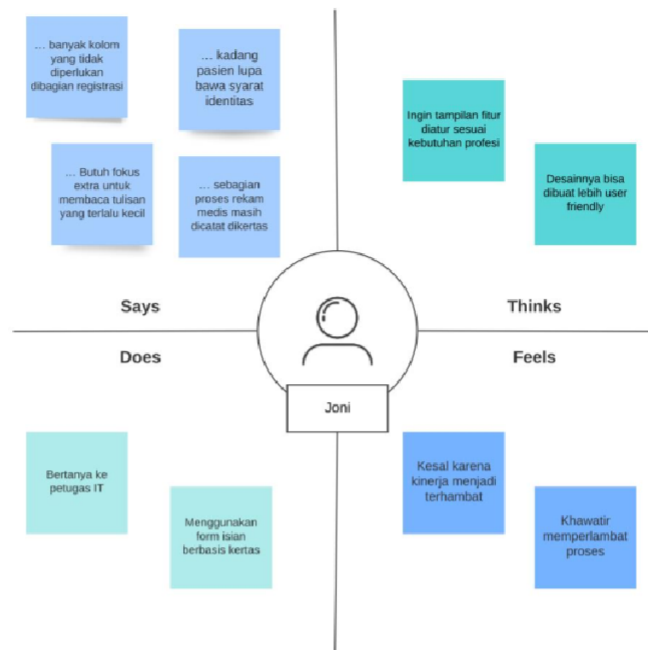
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Empathy

Pada tahap Empathy, langkah awal dimulai dengan pembuatan instrumen wawancara yang dibutuhkan untuk melakukan wawancara. Kemudian, dilakukan penarikan peserta wawancara sesuai dengan karakteristik yang telah ditentukan pada saat pembuatan instrumen wawancara. Setelah itu, dilakukan wawancara secara perorangan dan hasil wawancara tersebut diolah menjadi *Empathy Map* dan *User Persona*.

##### *1.1.1 Empathy Map*

Peserta wawancara pertama ialah Bapak Joni sebagai perwakilan peserta wawancara lainnya. Bapak Joni mengatakan bahwa permasalahan yang terjadi yaitu pasien kadang lupa membawa syarat identitas, diketahui pula bahwa sebagian proses rekam medis masih dicatat dikertas serta butuh fokus ekstra untuk membaca tulisan yang terlalu kecil. Bapak Joni merasa kesal karena kinerja menjadi terhambat dan khawatir akan memperlambat proses. Akibat permasalahan tersebut, Tindakan yang dilakukan Bapak Joni ialah bertanya ke petugas IT dan menggunakan form berbasis kertas. Selain permasalahan tersebut, Bapak Joni juga mengatakan bahwa seluruh petugas yang memiliki hak akses aplikasi SIMRS Khanza dapat mengakses keseluruhan modul sehingga privasi data pasien kurang terjaga. Bapak Joni berpikir bahwa jika tampilan fitur diatur sesuai dengan kebutuhan profesi dan desain tampilan dibuat lebih user friendly akan bisa mengatasi permasalahan tersebut.



**Gambar 4.1** *Empathy Map* Joni

**Hambatan:**

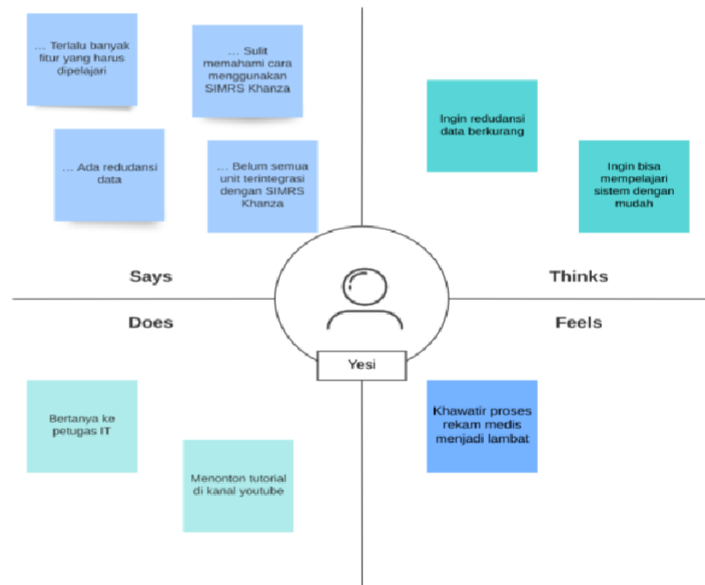
1. Sulit membaca tulisan yang terlalu kecil.
2. Kurangnya privasi data pasien karena seluruh petugas yang memiliki hak akses aplikasi SIMRS Khanza dapat mengakses keseluruhan modul.

**Kebutuhan:**

1. Aplikasi SIMRS dengan tampilan user friendly sehingga bisa dengan mudah melakukan pencatatan rekam medis.
2. Aplikasi SIMRS yang hak aksesnya dibatasi sesuai *job desc.*



*Empathy Map* yang kedua yaitu Ibu Yesi dimana beliau mengatakan bahwa terlalu banyak fitur yang harus dipelajari dan ada redundansi data. Ibu Yesi juga mengatakan bahwa belum semua unit terintegrasi dengan SIMRS Khanza serta kolom yang harus diisi terlalu banyak, tidak sesuai dengan SPO. Dalam mengatasi masalah tersebut, Ibu Yesi bertanya ke Petugas IT dan menonton tutorial cara penggunaan diplatform Youtube. Ibu Yesi merasa khawatir jika proses rekam medis menjadi lambat. Oleh karena itu beliau berpikir ingin mengurangi redundansi data dan ingin bisa mempelajari sistem tersebut dengan mudah.



**Gambar 4.2** *Empathy Map* Yesi

Hambatan:

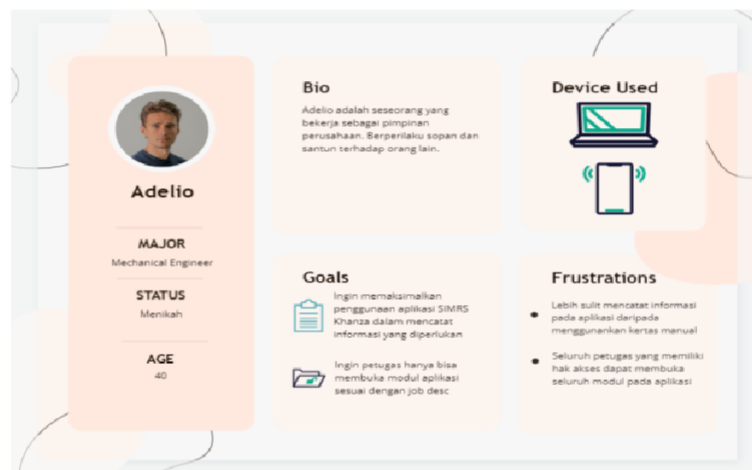
1. Terlalu banyak fitur yang harus dipelajari dan membutuhkan banyak waktu untuk mempelajarinya.
2. Terjadi redundansi data.

3. Form registrasi terlalu banyak.

Kebutuhan:

1. SIMRS yang mudah dipelajari dan tidak membutuhkan waktu lama untuk memahaminya.
2. SIMRS yang dapat mencegah redudansi ketika memperbarui data pasien

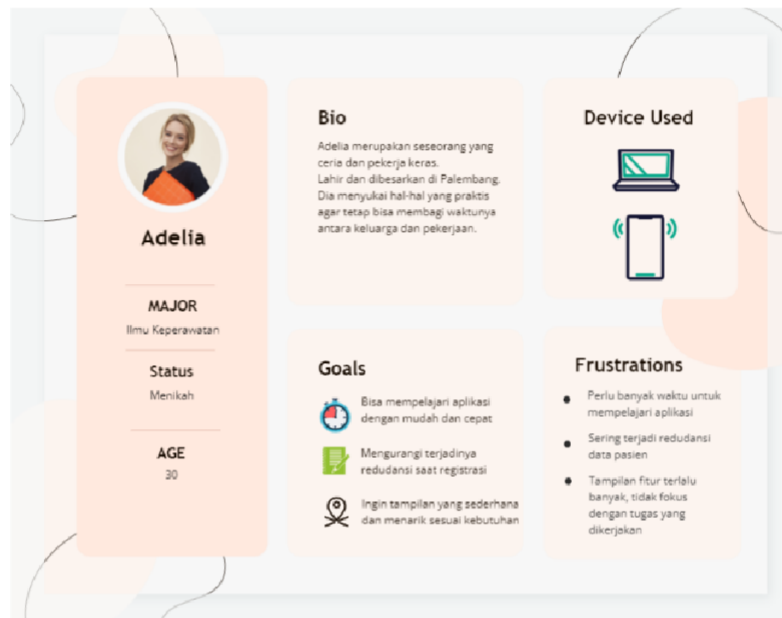
### 1.1.2 User Persona



**Gambar 4.3** User Persona Adelio

User persona atau karakter fiktif yang dibuat berdasarkan hasil wawancara yang bertujuan untuk mengenal pengguna lebih baik. User Persona pertama ialah Bapak Joni saat ini menjabat sebagai Kepala Instalasi Rekam Medis dengan lama bekerja di RSUD Banyuasin yaitu 18 tahun. Menurut Bapak Joni, permasalahan yang dihadapi terkait SIMRS Khanza yaitu kesulitan mencatat informasi rekam medis, kemudian seluruh petugas yang punya hak akses pada aplikasi dapat mengakses keseluruhan modul

sehingga privasi data pasien berkurang. Oleh karena permasalahan tersebut, Bapak Joni ingin memaksimal penggunaan aplikasi SIMRS Khanza dalam mencatat data rekam medis lalu diharapkan petugas hanya bisa membuka modul aplikasi sesuai job desc.



**Gambar 4.4** *User Persona Adelia*

Karakter fiksi yang kedua ialah Adelia merupakan seseorang yang ceria dan pekerja keras. Permasalahan yang dihadapi Adelia ialah perlu banyak waktu untuk mempelajari cara pengoperasian SIMRS Khanza dan terdapat redundansi data saat melakukan registrasi serta tampilan fitur terlalu banyak dan tidak berfokus hanya pada tugas yang seharusnya dikerjakan. Sistem manajemen rumah sakit yang ideal menurut Adelia ialah dapat dipelajari dengan mudah dan dapat mengurangi terjadinya redundansi data pasien serta tampilannya sederhana dan menarik namun tetap menyediakan fitur dan informasi sesuai kebutuhan.

#### 4.2 Define

Langkah kedua yaitu *Define*, dimana pada tahap ini bertujuan untuk memfokuskan permasalahan yang akan ditindak lanjuti. Berikut merupakan hasil Define yang disajikan menggunakan tabel *Point of View*.

**Tabel 4.1** Hasil *Point Of View*

<i>User</i>	<i>Need</i>	<i>Insight</i>
Adelia	Sistem yang mudah dipelajari.	User tidak memiliki pengalaman menggunakan aplikasi sejenis dan hanya punya waktu belajar sedikit.
	Sistem yang dapat mencegah redudansi ketika memperbarui data pasien.	User harus membuat data yang konsisten.

#### 4.3 Ideate

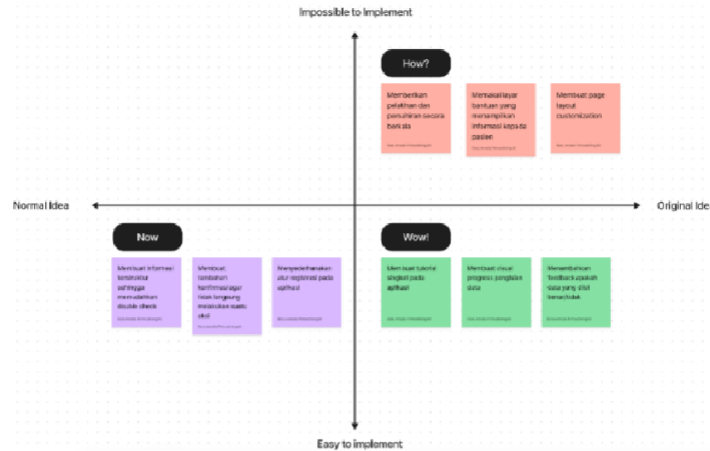
Tahapan ketiga yaitu tahap *Ideate*, pada tahap ini dilakukan *Brainstorming* bersama empat orang reseponden yang dilakukan menggunakan zoom untuk melakukan pendiskusian secara daring dan Figma untuk mencatat hasil *brainstorming*. Sebelum melakukan *brainstorming*, pertanyaan yang akan ditanyakan dibuat terlebih dahulu dengan menggunakan data dari tahap *define*. Pertanyaan yang ditanyakan ada saat sesi ini dibuat menjadi format *how might we*. Berikut merupakan pertanyaan *how might we* yang ditanyakan.

**Tabel 4.2** Pertanyaan How Might We

<i>POV (Point of View)</i>	<i>How Might We</i>
	Bagaimana mungkin kita mendukung

<p>Yesi membutuhkan sistem yang mudah dipelajari karena tidak memiliki pengalaman menggunakan aplikasi sejenis dan hanya punya waktu belajar sedikit.</p>	<p>pengguna melakukan registrasi secara efisien?</p>
	<p>Bagaimana mungkin kita membantu pengguna baru dalam memahami penggunaan aplikasi ini dengan mudah?</p>
	<p>Bagaimana pengguna aplikasi dapat mengetahui hal apa saja yang harus dilakukan disertai dengan cara mengerjakannya?</p>
<p>Yesi membutuhkan sistem yang dapat mencegah redudansi ketika memperbarui data pasien karena harus membuat data yang konsisten.</p>	<p>Bagaimana mungkin kita memastikan bahwa data yang diisi sudah benar?</p>
	<p>Bagaimana mungkin pengguna dapat menggunakan aplikasi tanpa melakukan kesalahan secara tidak sengaja seperti tidak sengaja salah menekan suatu tombol?</p>

Peserta brainstorming diberikan waktu 5 menit pada setiap pertanyaan untuk menjawabnya. Kemudian, jawaban hasil pertanyaan tersebut dipresentasikan dan dilakukan pendiskusian untuk kemudian dikelompokkan kedalam *now-wow-how Matrix*. Berikut merupakan ide-ide yang telah disajikan kedalam matrix.



**Gambar 4.5** Hasil *Now-Wow-How Matrix*

Hasil pada matriks tersebut didapatkan dengan mendiskusikan keseluruhan ide lalu peserta melakukan pengambilan suara kemudian diambil tiga ide dengan suara terbanyak pada masing-masing bagian. Hasil pendiskuisian untuk bagian Now adalah membuat informasi terstruktur sehingga memudahkan *double check*, menyederhanakan alur registrasi, dan membuat tambahan konfirmasi pengguna tidak langsung melakukan suatu aksi. Di memberbesar ukuran font, memperbaiki icon, menggunakan Bahasa yang konsisten, dan menghilangkan singkatan kata. Kemudian pada bagian Wow, idenya berupa membuat tutorial singkat pada aplikasi, membuat visual progress pengisian data, dan menambahkan *feedback* apakah data yang diisi benar atau tidak benar.

#### 4.4 *Prototype*

Proses selanjutnya ialah *Prototype*. Pada tahapan ini, hasil ide yang dikumpulkan akan diaplikasikan dengan membuat rancangan desain yang dapat berinteraksi

langsung dengan user. Rancangan desain dibuat tingkat kemiripan yang tinggi dengan desain autentiknya.

#### 4.4.1 User Flow

Sebagai awal mula merancang desain, diperlukan penggambaran alur terlebih dahulu untuk memudahkan perancang mengetahui halaman dan informasi apa saja yang dibutuhkan dalam mendesain aplikasi. Berikut merupakan hasil *user flow* yang dibuat berdasarkan hasil tahapan sebelumnya. *User flow* pertama merupakan alur pengguna dalam melakukan registrasi pasien baru. Langkah awal ialah pengguna membuka aplikasi, kemudian pengguna memilih tugas pasien baru pada *side bar*. Ketika pengguna telah menekan tombol pasien baru maka akan tampil halaman registrasi tahap satu. Setelah pengguna melakukan pengisian maka user menekan tombol selanjutnya yang kemudian akan diverifikasi apakah keseluruhan data telah diisi atau ada yang kosong. Jika terdapat data yang kosong maka akan kehalaman sebelumnya dan jika tidak ada maka pengguna akan diarahkan ke halaman tahapan selanjutnya. Proses tersebut akan berulang hingga user mencapai tahapan keempat. Apabila pengguna telah menyelesaikan tahap keempat dan verifikasi berhasil maka akan muncul notifikasi bahwa data telah tersimpan.



**Gambar 4.6** *User Flow* Registrasi Pasien Baru

Sedangkan *user flow* selanjutnya menunjukkan alur pengguna dalam melakukan registrasi pasien lama. Langkah awal yang dilakukan pengguna adalah membuka aplikasi kemudian memilih tugas registrasi pasien lama pada menu bar samping. Kemudian pengguna diarahkan ke halaman pengisian registrasi pasien lama. Setelah pengguna mengisi kolom isian pada halaman tersebut maka pengguna harus menekan tombol simpan yang selanjutnya akan dilakukan verifikasi. Apabila verifikasi gagal maka akan kembali kehalaman sebelumnya dan apabila berhasil maka akan muncul pemberitahuan data telah tersimpan serta user dapat mengecek data tersebut pada halaman data tabel.

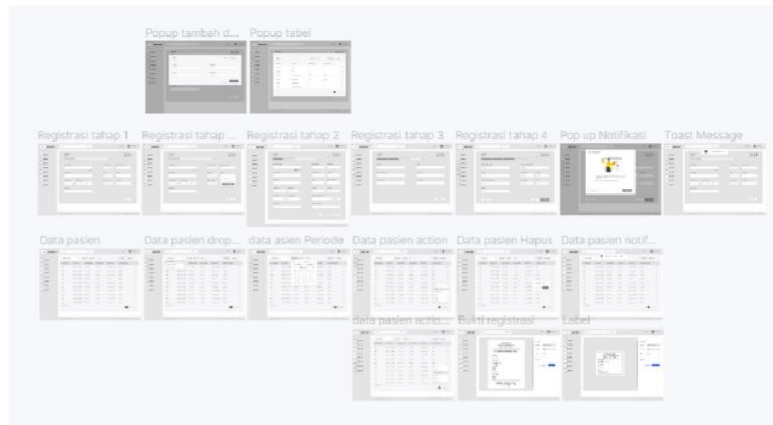


**Gambar 4.7** *User Flow* Registrasi Pasien Lama

#### 4.4.2 Wireframe

Setelah menentukan alur sebagai gambaran perancangan desain, Langkah selanjutnya yang dilakukan ialah membuat wireframe sebagai kerangka awal desain yang sederhana tanpa menggunakan elemen visual seperti warna untuk menentukan tata letak informasi. Berikut merupakan hasil *wireframe* yang telah dibuat.

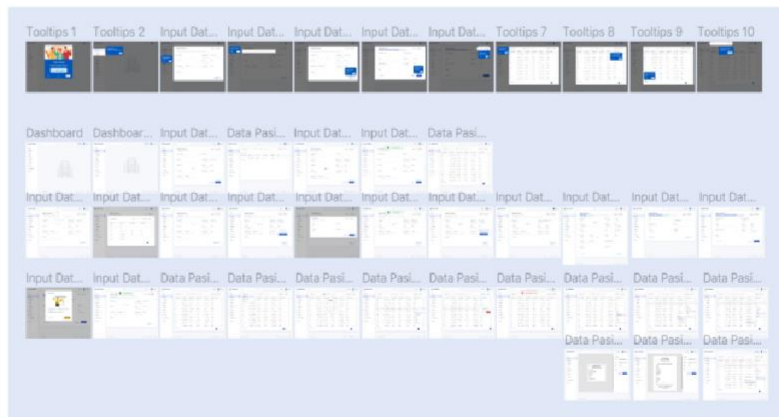




**Gambar 4.8** Hasil *Wireframe*

#### 4.4.3 Mockup

Sesudah pembuatan wireframe, kemudian dibuat rancangan mockup yang yang menampilkan desain visual yang lebih terperinci dan lebih mendekati dengan desain aslinya daripada wireframe. Berikut merupakan hasil mockup yang telah dibuat.



**Gambar 4.9** Hasil *Mockup*

Pada desain mockup, desain yang dibuat telah dilengkapi dengan warna, ikon, dan informasi lainnya. Diketahui bahwa warna menentukan

bagaimana pengguna berinteraksi dengan suatu aplikasi dan mempengaruhi perilaku serta kesadaran pengguna. Secara umum, warna yang lebih disukai pada institusi medis adalah warna biru dan hijau. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Lugwen, et al, warna yang paling cocok digunakan untuk website yang interaktif adalah warna *royal blue*, *slate blue*, dan *dark blue* (Kuo et al., 2022). Maka dari itu, warna utama yang digunakan pada rancangan aplikasi merupakan warna biru. Warna tersebut kemudian disesuaikan dengan melakukan uji kontras dan didapatkan warna aksentuasi yang sesuai yaitu warna biru dengan kode #164CCA. Berikut merupakan hasil pengujian kontras warna kode #164CCA.



**Gambar 4.10** Uji Kontras Warna

Selanjutnya adalah penentuan ikon. Ikon memegang peranan penting dalam *human-computer interaction* karena simbol grafis dapat mempresentasikan kembali objek pada dunia nyata. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Zhangfan et al, pengguna yang menggunakan aplikasi dengan tugas kompleks tampil lebih baik ketika ikon yang digunakan

bentuknya sederhana dan lazim ditemui dikehidupannya sehari-hari (Shen et al., 2020). Oleh karena itu, pemilihan ikon pada rancangan aplikasi ini didasarkan pada pemilihan bentuk yang sederhana dan menyesuaikan dengan objek yang sering ditemui oleh peserta.

Berikutnya adalah *typeface*. *Typeface* yang digunakan pada rancangan desain aplikasi ini adalah Roboto sans-serif. Ukuran yang digunakan untuk heading 1 adalah 20 pt dan heading 2 adalah 14 pt. Sedangkan pada button adalah 16 pt dan pada body text digunakan ukuran 14 pt. Kecepatan membaca mencapai masa stabil antara *medium* dan *bold* namun berkurang ketika mencapai *extra bold* (Bigelow, 2019). Oleh karena itu, tingkat ketebalan yang digunakan pada rancangan desain ini adalah *regular*, *medium*, dan *bold* terkecuali teks pada label logo digunakan ketebalan *extra bold*.

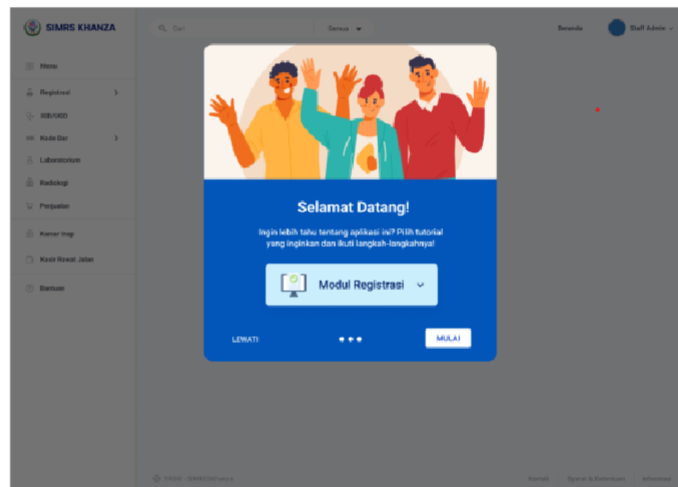
#### **4.4.4 High-Fidelity Prototype**

Mockup yang telah selesai kemudian diintegrasikan sehingga membentuk berbagai interaksi dinamakan *high-fidelity prototype (hi-fi)*. Berikut merupakan hasil *hi-fi* yang dibuat menggunakan software figma.

##### **4.4.4.1 Penambahan tutorial singkat**

Salah satu permasalahan yang dihadapi responden ketika pertama kali menggunakan SIMRS Khanza adalah kebingungan dalam memahami alur yang terdapat pada aplikasi tersebut. Pengguna perlu melihat tutorial video dan buku panduan yang disiapkan untuk mengetahui cara menggunakan aplikasi ini. Namun

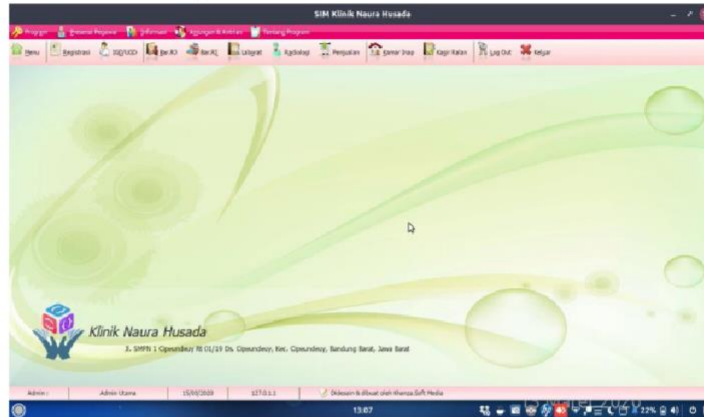
kendalanya, pengguna hanya memiliki sedikit waktu untuk mempelajari aplikasi ini. Untuk itu, penulis membuat rancangan tutorial singkat atau tooltips yang dapat langsung dilihat saat pertama kali menggunakan aplikasi. Diharapkan tooltips ini dapat memudahkan pengguna dalam memahami cara menggunakan aplikasi tanpa perlu membuka file lain dan menghabiskan banyak waktu. Adapun gambar perancangan tutorial singkat terdapat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 4.11** Tampilan Tutorial Singkat

#### 4.4.4.2 Perubahan *side bar*, *top bar*, *search* dan *footer*

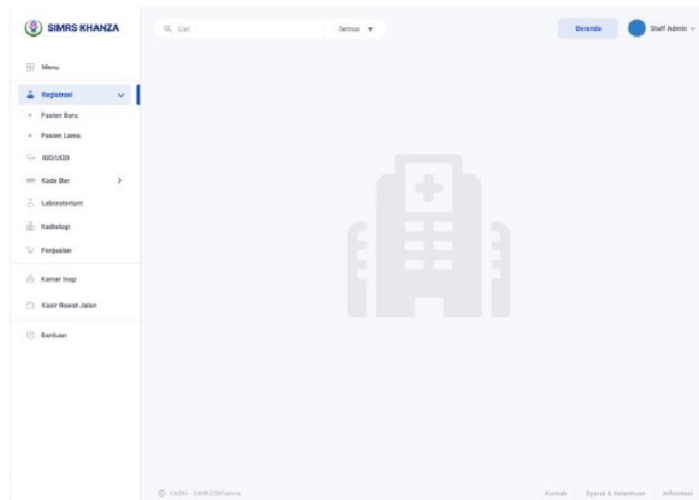
Pada halaman beranda dan halaman lainnya, aplikasi yang sebelumnya tidak terdapat sidebar namun terdapat top bar yang menggabungkan dua bagian. Berikut merupakan gambar halaman beranda sebelumnya.



**Gambar 4.12** Halaman Beranda Saat Ini

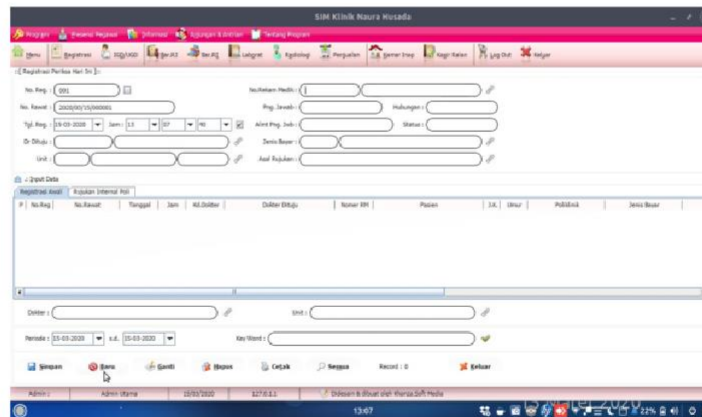
Halaman beranda pada rancangan baru aplikasi dapat dilihat ketika pengguna telah menyelesaikan tutorial singkat ataupun saat pertama kali membuka aplikasi. Rancangan aplikasi yang dibuat memisahkan dua bagian topbar yang terdapat pada aplikasi sebelumnya dengan memindahkan bagian pertama menjadi bagian footer dan membuat *side bar* untuk kumpulan menu pada bagian kedua sehingga lebih tertata. Pada rancangan desain baru, bagian top bar diisi dengan kolom pencarian yang besebelahan langsung dengan pilihan kategori sehingga ketika melakukan pencarian, pengguna dapat langsung memfilter sesuai kebutuhan pencarian. Sedangkan dibagian kanan terdapat button beranda dan nama

pengguna yang didalamnya terdapat akses keluar atau logout sehingga menghindari terjadinya kesalahan menekan tombol. Berikut merupakan rancangan desain baru yang telah dibuat.



**Gambar 4.13** Tampilan Rekomendasi Halaman Beranda

#### 4.4.4.3 Halaman Registrasi Pasien baru



**Gambar 4.14** Halaman Registrasi saat ini

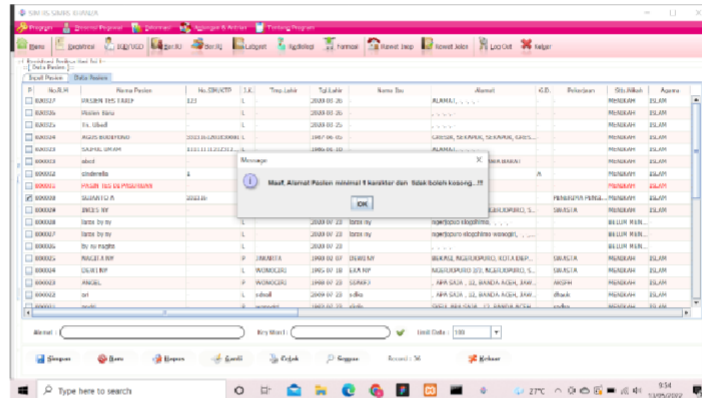
The screenshot shows a web application interface for patient registration. The main heading is 'Registrasi Pasien Baru' with a subtitle 'Masukkan data registrasi pasien baru'. A progress bar indicates the current step. The form is organized into two columns of input fields. The left column includes 'Nomor Registrasi', 'Nomor Rawat', 'Tanggal Registrasi' (with a calendar icon), 'Waktu Registrasi' (with a clock icon), and 'Asal Registrasi'. The right column includes 'Kode Dokter Tujuan', 'Nama Dokter Tujuan', 'Kode Unit', 'Nama Unit', 'Kode Jenis Bayar', and 'Jenis Bayar'. At the top right, there are buttons for 'Input Data' and 'Data Pasien'. At the bottom right, there is a 'Selanjutnya' button with a right-pointing arrow. The left sidebar contains a menu with options like 'Registrasi', 'Pasien Baru', 'Pasien Lama', 'IGD/IGD', 'Klinik Baru', 'Laboratorium', 'Radiologi', 'Pendaftaran', 'Klinik Strip', 'Klinik Rawat Jalan', and 'Bantuan'. The top right corner shows the user's name 'Staff Admin'.

**Gambar 4.15** Rekomendasi Halaman Registrasi Baru

Tampilan halaman registrasi pasien baru pada aplikasi sebelumnya tidak dipisah antara pasien baru dan lama. Untuk mempermudah pengguna dalam memahami penggunaan aplikasi ini maka penulis memisahkan halaman registrasi pasien baru dan registrasi pasien lama atau pasien yang sudah pernah mendaftar. Dan pada rancangan baru aplikasi, terdapat *progress bar* guna memperjelas langkah pengisian yang harus dilakukan. Setelah melakukan pengisian lengkap formulir pada tahap satu, pengguna dapat melanjutkan pengisian dengan menekan tombol selanjutnya.

#### 4.4.4.4 Formulir Kosong

Pada aplikasi sebelumnya, keterangan error berbentuk *pop up* akan muncul ketika menekan tombol simpan tanpa ada perubahan warna pada formulir yang kosong. Berikut gambar keterangan error pada aplikasi sebelumnya.



**Gambar 4.16** Keterangan Error Saat ini

Hasil perancangan ulang yaitu jika data pada formulir tidak diisi, maka pengguna tetap dapat melanjutkan pengisian namun terdapat keterangan error pada formulir yang formulirnya belum lengkap dan terjadi perubahan warna pada *progress bar* menjadi



warna merah. Berikut halaman yang terdapat keterangan eror pada formulir.

**Gambar 4.17** Rekomendasi Keterangan Error

#### 4.4.4.5 Pop Up Formulir Penambahan Data

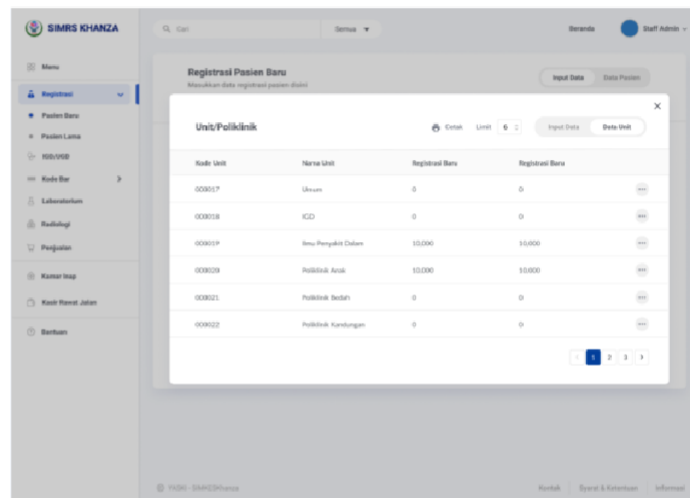
Sebelumnya, pengguna harus menekan ikon attachment untuk menambahkan data atau memilih data yang akan digunakan. Pada rancangan baru yang dibuat, pengguna dapat langsung mengetikkan data dan sistem akan langsung memunculkan dropdown hasil pencarian. Jika data tersebut tidak ada maka akan tertera tulisan data tidak ditemukan beserta tombol untuk menambah data baru. Berikut merupakan gambar hi-fi tersebut.

**Gambar 4.18** Rekomendasi Tombol Tambah Baru

**Gambar 4.19** Pop Up Tambah Baru

Jika tombol tambah baru tersebut ditekan maka akan muncul pop up formulir penambahan data yang dapat digunakan saat pengguna membutuhkan tambahan data baru seperti unit, dokter, asal rujukan, dan lainnya. Pengguna juga dapat mengecek data apa saja yang telah ditambahkan pada bagian tersebut dengan menekan

tombol data pasien kemudian akan muncul seluruh data yang telah ditambahkan. Apabila pengguna telah selesai mengisi pop up tersebut maka tekan simpan dan jika berhasil akan memunculkan notifikasi data telah tersimpan. Apabila gagal maka akan Kembali kehalaman sebelumnya dan muncul notifikasi eror.



**Gambar 4.20** Pop Up Tambah Baru

#### 4.4.4.6 Halaman Registrasi Pasien Baru Tahap 2

Pada halaman registrasi pasien baru tahap dua terdapat penyesuaian susunan formulir yang harus diisi. Formulir tersebut disusun sesuai dengan urutan label Kartu Tanda Penduduk (KTP). Penyusunan berdasarkan ktp diharapkan dapat mempermudah pengguna dalam melakukan pengecekan ulang. Dimana pada aplikasi sebelumnya form disusun secara tidak berurutan. Berikut tampilan antarmuka halaman registrasi tahap 2.

Setelah melalui tahap satu dan lanjut ke halaman tahap dua maka akan muncul tombol sebelumnya yang dapat digunakan untuk kembali ke tahap sebelumnya jika pengguna ingin memperbaiki atau mengoreksi kembali tahap tersebut. Tombol tersebut terdapat pada halaman registrasi tahap dua hingga empat.

The screenshot displays the 'Registrasi Pasien Baru' (New Patient Registration) form in the SIMRS KHANZA system. The form is organized into a grid of input fields. On the left, a sidebar menu is visible with 'Registrasi' highlighted. The main form area includes fields for 'Nomor Rekam Medis' (with a 'Ditarsif' status), 'Nomor KTP/IDM', 'Nama Pasien', 'Tempat Lahir', 'Tanggal Lahir', 'Jenis Kelamin', 'Golongan Darah', 'Alamat Pasien', 'Kelurahan/Desa', 'Kecamatan', 'Kota/Kabupaten', 'Provinsi', 'Agama', 'Status Perkawinan', 'Pekerjaan', 'NP/RSPP', 'Instansi Penerimaan Pasien', and 'Jaring Pengkajian'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Sebelumnya' (Previous) and 'Selanjutnya' (Next). The top of the page shows the system name 'SIMRS KHANZA', a search bar, and the user's name 'Staff Admin'.

**Gambar 4.21** Halaman Registrasi Tahap 2

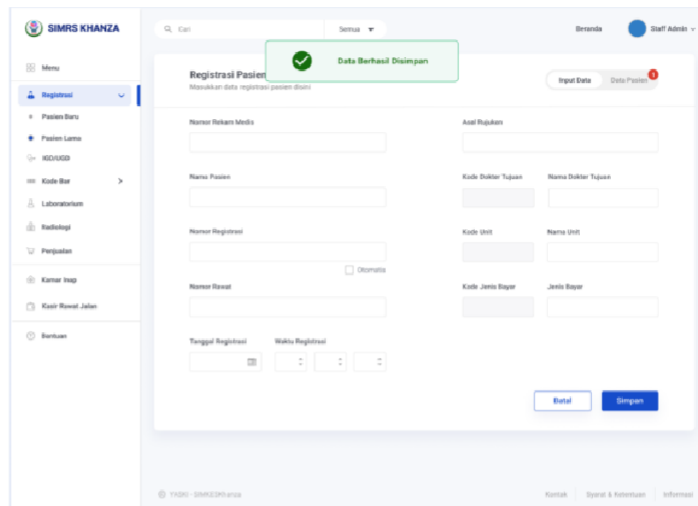
#### 4.4.4.7 Halaman Registrasi Pasien Baru Tahap 4

The screenshot displays the 'Registrasi Pasien Baru' (New Patient Registration) form in the SIMRS KHANZA system, specifically at Stage 4. The interface includes a sidebar menu on the left with options like 'Registral', 'Pasien Baru', 'Pasien Lama', 'KIR/IGD', 'Kode Bar', 'Laboratorium', 'Pendaftaran', 'Perawatan', 'Kamar Inap', 'Kasir Rawat Jalan', and 'Berkas'. The main form area has a search bar and a 'Status' dropdown. The registration progress is shown as 4/4. The form fields are organized into two columns: the left column contains 'Nama Penanggung Jawab', 'Hubungan', 'Pekerjaan Penanggung Jawab', and 'Nama Ibu'; the right column contains 'Alamat Penanggung Jawab', 'Kelahiran/Diras', 'Kecamatan', 'Kota/Kabupaten', and 'Provinsi'. At the bottom of the form, there are three buttons: 'Sebelumnya' (Previous), 'Batal' (Cancel), and 'Simpan' (Save).

**Gambar 4.22** Halaman Registrasi Tahap 4

Pada halaman registrasi baru tahap empat, formulir dikhususkan untuk penanggung jawab pasien. Disudut kanan bawah terdapat tombol batal yang berguna untuk menghapus data dari awal tahapan hingga akhir yang kemudian pengguna diarahkan kehalaman registrasi tahap satu. Sedangkan disebelahnya merupakan tombol simpan yang berguna untuk menyimpan data.

#### 4.4.4.8 Notifikasi dan Toast Message Data Telah Tersimpan



**Gambar 4.23** Notifikasi dan *Toast Message*

Pada aplikasi sebelumnya, tidak terdapat notifikasi data telah tersimpan. Dan berdasarkan tahapan ketiga yang telah dilakukan, dibutuhkan penambahan feedback aplikasi apakah data yang diisi sudah benar ataupun tidak. Sehingga pengguna menjadi yakin dengan tindakan yang dilakukan. Penambahan toast message berguna untuk memberi tahu pengguna bahwa data yang diisi telah disimpan. sedangkan penambahan notifikasi pada tombol data pasien berguna untuk memberi tanda bahwa data yang disimpan sebelumnya dapat dilihat pada halaman tersebut.

#### 4.4.4.9 Halaman Data Pasien

No. R.M.	Nama Pasien	Sex	Tgl. Lahir	Nama Ibu	Alamat	C.D.	Indikasi	Ura. Anam.	Algoritma
030001	PRISMA YULI TARIFF	F	2003-03-26	...	...	...	...	...	...
030002	Priska Yuli	F	2003-03-26	...	...	...	...	...	...
030003	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030004	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030005	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030006	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030007	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030008	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030009	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030010	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030011	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030012	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030013	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030014	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030015	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030016	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030017	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030018	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030019	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...
030020	AGUS BUDIARDI	L	1987-06-05	...	...	...	...	...	...

Gambar 4.24 Halaman Data Pasien Saat Ini

Gambar diatas merupakan halaman tabel data pasien pada aplikasi sebelumnya. Untuk memunculkan tabel data pasien, pengguna harus menekan tombol semua atau menekan ikon centang hijau pada bagian bawah aplikasi. Kemudian, aksi yang dapat dilakukan pada tiap baris tabel dibagi menjadi dua, yang pertama terdapat pada bagian bawah halaman dan yang kedua dapat dilihat ketika pengguna klik kanan pada cursor lalu memilih aksi yang diinginkan.

Perubahan yang terdapat pada rancangan baru yaitu penyesuaian layout dengan menyamaratakan jarak antar kolom tabel, menempatkan opsi pilihan halaman menjadi dropdown yang terletak pada dibagian atas tabel, mengeliminasi tombol keluar, menyusun urutan data tabel sesuai dengan perubahan pada halaman input data, menempatkan seluruh aksi pada tombol aksi yang terletak pada bagian kanan tabel, melakukan perubahan penempatan

tombol cetak, limit, dan periode menjadi dibagian atas tabel. Berikut merupakan rancangan tampilan antarmuka halaman tabel data pasien dan halaman data pasien yang menampilkan *dropdown* aksi.

Nomor Registrasi	Nomor Rawat	Tanggal Registrasi	Waktu Registrasi	Dokter Tujuan	Nomor Rekam Medis
0039	2022/04/21/00096	21-04-2022	10:33:50	dr. Bambang Priyo	000017
0009	2022/04/21/00091	21-04-2022	10:11:50	dr. Dicky Cahyo	000018
0008	2022/04/21/00048	21-04-2022	10:02:50	dr. Dewi Santha	000019
0007	2022/04/21/00047	21-04-2022	09:53:50	dr. Eka	000020
0006	2022/04/21/00046	21-04-2022	09:13:50	dr. Eka Setiawan	000021
0005	2022/04/21/00045	21-04-2022	09:03:50	dr. Farika Andri	000022
0004	2022/04/21/00044	21-04-2022	08:50:50	dr. Fajar Abukhan	000023
0003	2022/04/21/00043	21-04-2022	08:40:50	dr. Gusli Akhyis	000024
0002	2022/04/21/00042	21-04-2022	08:33:50	dr. Gilang Pratama	000025
0001	2022/04/21/00041	21-04-2022	08:20:50	dr. Haroen Alvin	000026

Gambar 4.25 Rekomendasi Halaman Data Pasien

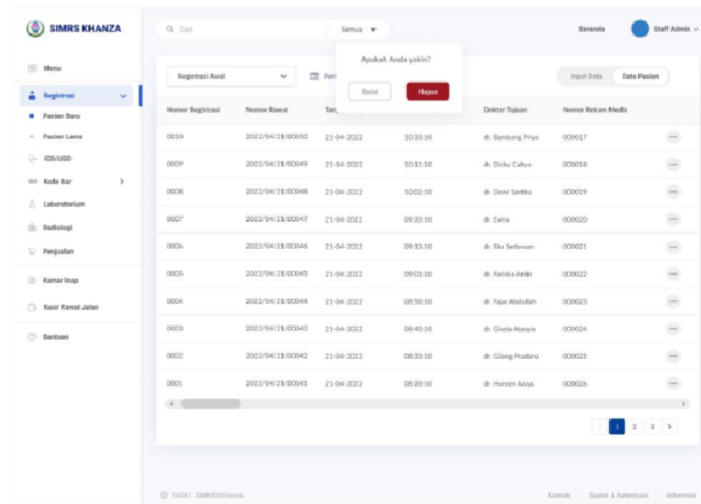
Nomor Registrasi	Nomor Rawat	Tanggal Registrasi	Waktu Registrasi	Dokter Tujuan	Nomor Rekam Medis
0010	2022/04/21/00010	21-04-2022	10:33:50	dr. Bambang Priyo	000017
0009	2022/04/21/00009	21-04-2022	10:11:50	dr. Dicky Cahyo	000018
0008	2022/04/21/00048	21-04-2022	10:02:50	dr. Dewi Santha	000019
0007	2022/04/21/00047	21-04-2022	09:53:50	dr. Eka	000020
0006	2022/04/21/00046	21-04-2022	09:13:50	dr. Eka Setiawan	000021
0005	2022/04/21/00045	21-04-2022	09:03:50	dr. Farika Andri	000022
0004	2022/04/21/00044	21-04-2022	08:50:50	dr. Fajar Abukhan	000023
0003	2022/04/21/00043	21-04-2022	08:40:50	dr. Gusli Akhyis	000024
0002	2022/04/21/00042	21-04-2022	08:33:50	dr. Gilang Pratama	000025
0001	2022/04/21/00041	21-04-2022	08:20:50	dr. Haroen Alvin	000026

Gambar 4.26 Dropdown Aksi

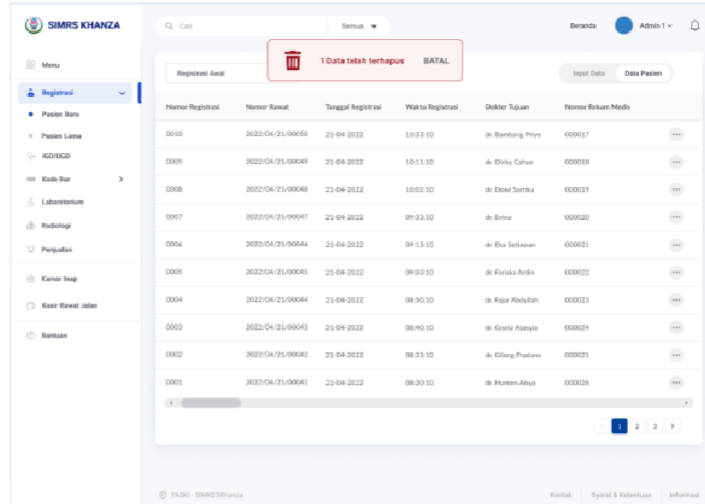


#### 4.4.4.10 Pop Up Konfirmasi dan Toast Message Data Terhapus

Pada aplikasi sebelumnya saat pengguna menghapus data tabel, pengguna hanya perlu menekan tombol *checkbox* lalu menekan tombol hapus dan data langsung terhapus. Namun pada rancangan baru aplikasi yang dibuat, dilakukan penambahan *Pop up* yang bertujuan untuk memastikan kembali kepada pengguna apakah data tersebut benar-benar ingin dihapus atau tidak sehingga diharapkan meminimalisasi terjadinya kesalahan yang tidak disengaja oleh pengguna. Jika pengguna menekan tombol hapus artinya pengguna telah mengkonfirmasi Tindakan tersebut dan aplikasi akan menampilkan *toast message* berisi pemberitahuan data telah terhapus serta terdapat tombol batal jika pengguna ingin membatalkan tindakan tersebut. Berikut merupakan gambar Pop Up konfirmasi hapus dan toast message data telah terhapus.



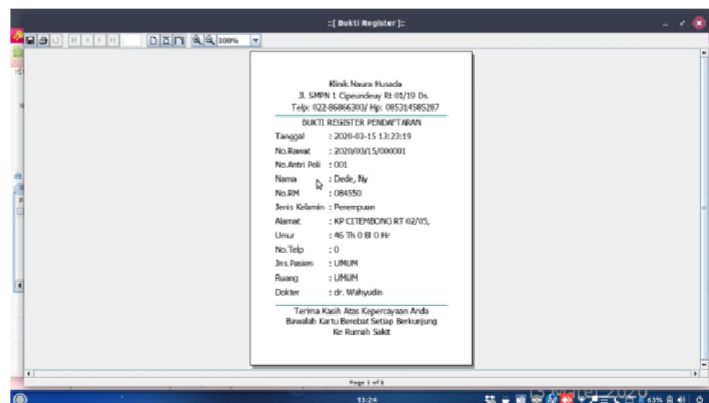
Gambar 4.27 Pop Up Konfirmasi Hapus



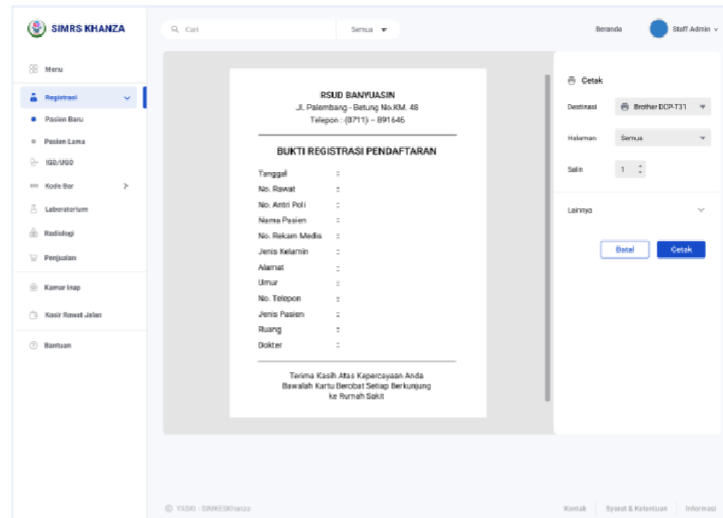
Gambar 4.28 Notifikasi Data Terhapus

#### 4.4.4.11 Halaman Cetak

Perubahan pada halaman cetak terdapat pada penyesuaian layout dengan menempatkan seluruh aksi yang dapat dilakukan dibagian kanan layar dan memfokuskan sebelah kiri sebagai tampilan halaman yang akan dicetak. Berikut merupakan tampilan aplikasi sebelumnya dan rancangan baru yang direkomendasikan.

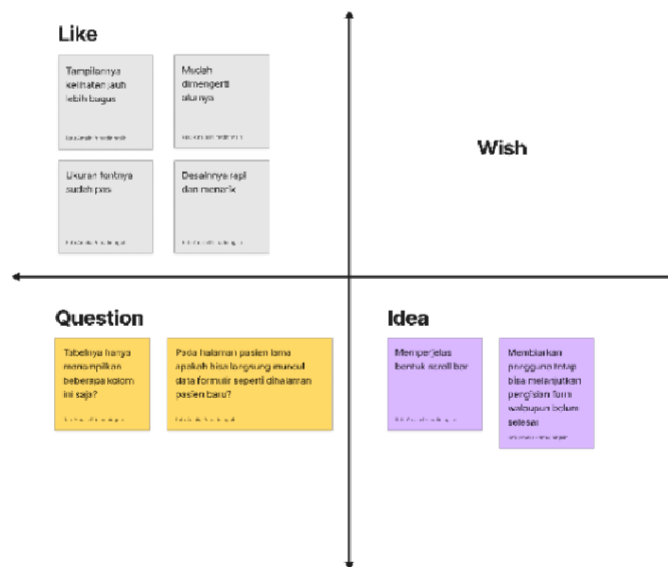


Gambar 4.29 Halaman Cetak Saat Ini



Gambar 4.30 Rekomendasi Halaman Cetak

#### 4.5 Test



Gambar 4.31 Matriks *Feedback Capture*

Metode *Design thinking* tahap akhir ialah *Testing* atau pengujian. Tahap pengujian dilakukan dengan menghendaki pengguna melakukan uji coba prototype

yang disaksikan oleh penulis melalui Zoom. Akses *link prototype* diberikan saat peserta telah memasuki Zoom meeting dan setelah uji coba selesai, peserta diberikan *link* Google Form yang berisikan pertanyaan kuesioner *System Usability Scale (SUS)*. Adapun hasil umpan balik yang diberikan oleh pengguna saat melakukan uji coba dapat dilihat pada matriks *Feedback Capture Grid* berikut.

Pada bagian *Like*, peserta pengujian menyebutkan bahwa “*Tampilannya kelihatan jauh lebih bagus*”, “*Mudah dimengerti alurnya*”, “*Ukuran fontnya sudah pas*”, “*Desainnya rapi dan menarik*”. Kemudian pada bagian *Question*, peserta pengujian bertanya pertanyaan “*Tabelnya hanya menampilkan beberapa kolom ini saja?*”, “*Pada halaman pasien lama apakah bisa langsung muncul data formulir seperti dihalaman pasien baru?*”. Lalu pada bagian *Wish*, peserta pengujian tidak memberikan kritik atau sesuatu yang benar-benar harus diubah. Dan pada bagian *Idea*, ide yang muncul saat melakukan pengujian, yaitu memperjelas bentuk scroll bar dan membiarkan pengguna tetap bisa melanjutkan pengisian form ketahap selanjutnya walaupun masih ada kolom yang belum terisi.

Setelah melakukan pengujian kemudian dilakukan perubahan dengan mencoba ide yang terdapat pada *feedback capture grid*. Penerapan ide tersebut kemudian diujikan kembali kepada pengguna. Lalu penulis meminta pengguna melakukan pengisian kuesioner SUS dan berikut hasil akhir perhitungan kuesioner.

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	SUS Raw Score	SUS Final Score
5	1	4	2	5	1	5	2	5	2	36	90
4	1	5	2	4	1	4	1	4	1	35	87,5
4	2	4	2	4	2	4	1	5	1	33	82,5
4	2	3	1	4	1	5	1	5	1	35	87,5

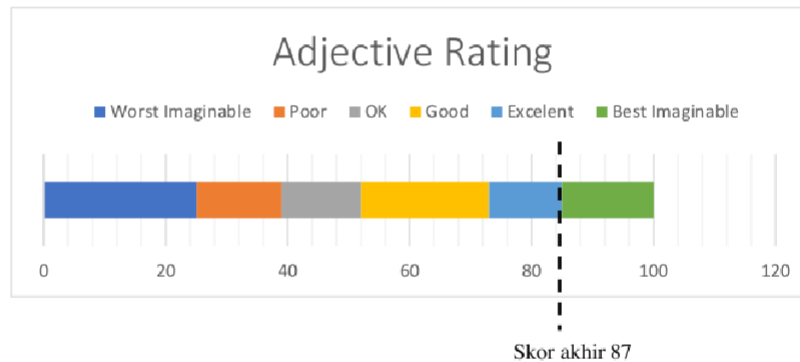
**Gambar 4.32** Hasil Perhitungan Kuesioner

Selanjutnya, skor akhir SUS didapatkan dengan mencari rata-rata nilai maka nilai pada kolom diatas dijumlahkan lalu dibagi total responden yaitu 4 orang.

**Tabel 4.3** Skor Akhir SUS

	Sum Final Score	Mean Final Score
<b>Total</b>	435	87

Perhitungan tersebut menghasilkan skor yang kemudian diinterpretasikan menggunakan *adjective rating*. Berikut merupakan hasil interpretasi SUS yang telah dilakukan.



**Gambar 4.33** *Adjective Rating* Skor SUS

Berdasarkan indikator di atas dapat dilihat apabila hasil dari evaluasi nantinya mendapatkan nilai 87 maka *usability* dari desain tampilan *interface* tersebut tergolong *Excellent*. sehingga dapat disimpulkan, hasil perancangan ulang dapat diterima pengguna.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya, yaitu sebagai berikut:

- a. Pengukuran tingkat *usability* aplikasi SIMRS Khanza menggunakan *System Usability Scale (SUS)* menunjukkan nilai skor akhir 26. Hasil *Adjective Rating* menunjukkan *rating* “*Poor*”. Hasil tersebut menyatakan bahwa perlu adanya perbaikan *usability* pada aplikasi tersebut. Oleh karena itu, Peneliti melakukan wawancara kepada pengguna sebagai landasan dalam pembuatan rancangan ulang berupa *high-fidelity prototype* (hi-fi) aplikasi SIMRS Khanza menggunakan alat Figma.
- b. Rekomendasi desain tampilan antar muka yang dibuat telah diujikan menggunakan metode SUS dengan skor nilai 87 yang mendapatkan *rating* “*Excellent*”. Berdasarkan hasil tersebut, artinya desain dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Hasil rekomendasi desain dapat dijadikan pertimbangan pihak pengembang untuk meningkatkan atau memperbaiki kualitas aplikasi tersebut dengan harapan terjadi peningkatan *usability* pada aplikasi SIMRS Khanza.

#### 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan terkait penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Pada penelitian ini, rekomendasi yang dihasilkan berupa hi-fi sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan hingga tahap pembuatan program.
- b. Perbaikan desain masih dapat terus dilakukan pada aspek lain sehingga mencapai *rating best imaginable*.
- c. Untuk penelitian selanjutnya yang menginginkan penelitian dengan topik serupa dapat menggunakan metode penelitian terbaru.

# EVALUASI DAN PERANCANGAN ULANG USER EXPERIENCE MODUL REGISTRASI PADA SIMRS KHANZA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS: RSUD BANYUASIN)

## ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

5%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://rsud.banyuasinkab.go.id">rsud.banyuasinkab.go.id</a> Internet Source	1%
2	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	1%
3	<a href="http://repository.ub.ac.id">repository.ub.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a> Internet Source	1%
5	Rumla Maisyarah, Fitriani Astika, Ayu Kemala Sari. "Tinjauan Lama Waktu Pendistribusian Rekam Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Teluk Kuantan Tahun 2021", Jurnal Rekam Medis (Medical Record Journal), 2021 Publication	1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On



## SURAT KETERANGAN PENGECEKAN SIMILARITY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ratu Amalia Primadningsih  
Nim : 09031381823067  
Prodi : Sistem Informasi Bilingual  
Fakultas : Ilmu Komputer


Menyatakan bahwa benar hasil pengecekan similarity Skripsi/Tesis/Disertasi/Lap. Penelitian yang berjudul **“Evaluasi dan Perancangan Ulang User Experience Modul Registrasi pada SIMRS Khanza Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: RSUD Banyuasin) adalah 5%.**

Dicek oleh operator \*:

1. Dosen Pembimbing
2. UPT Perpustakaan
3. Operatur Fakultas

Demikianlah surat keterangan ini saya buat dengan sebenarnya dan dapat saya pertanggung jawabkan.

Menyetujui  
Dosen Pembimbing,

  
Rahmat Izwan Heroza, S.T., M.T.  
NIP. 198706302015041001

Palembang, 15 Juni 2022

Yang menyatakan,

  
Ratu Amalia Primadningsih  
NIM. 09031381823067

\*Lingkari salah satu jawaban tempat anda melakukan pengecekan Similarity