



SKRIPSI AFIF HILMI HANANTO
ID : 3263f59ffb789fa4925925783ac394ae3caad788



File name : SKRIPSI AFIF HILMI HANANTO.txt Original file size : 1.71 MB Number of words : 9,897	Submitter : UMSIDA Perpustakaan Submission date : July 8, 2026 Upload type : interface analysis end date : July 8, 2026
---	--

Summary (section 1/3)

Location of suspect texts in the document :



Included in the suspicious text score :

Similarities 3%

Passages with similarities to sources found in different collections.



AI detection 11%

Texts with stylistically similar formulations to AI-generated text.
This rate is an indicator, not proof. Check with the author that he/she has mastered the knowledge mentioned in the document.



Unrecognized languages 2%

Passages in which some of the vocabulary used is not part of the language dictionary. This may be an attempt by the author to modify the text to make detection impossible.



Not included in the percentage of suspicious texts :

Texts between quotes 4%

Passages between quotation marks, often revealing a quotation.

Similarities

3%

Passages with similarities to sources found in different collections.

Main source detected

No.		Description	Similarities	Locations
1		journal.usti.ac.id journal.usti.ac.id/index.php/satin/article/view/151	<1%	
3		SOSIALISASI PLATFORM SATUSEHAT DIGITAL DAN APLIKASI... doi.org/10.33560/ijhims.v4i2.116	<1%	

5		Perancangan UI/UX Aplikasi Layanan Kesehatan Berbasis Mobile... doi.org/10.62712/juktisi.v4i3.906	<1%	
---	--	---	-----	--

Source with incidental similarities

No.		Description	Similarities	Locations
2		Desain UI/UX Aplikasi Rekam Medis untuk Meningkatkan Efisie... doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14541	<1%	
4		Pengembangan Aplikasi Web Terpadu untuk Pendaftaran dan... doi.org/10.58794/jekin.v6i2.2102	<1%	

6		Proposal Penelitian revisi #ad1035 Comes from my group	<1%	
---	--	--	-----	--

7		ecampus.uinmybatusangkar.ac.id ecampus.uinmybatusangkar.ac.id/batusangkar/al?d=GtiiN14zpdIjrWKS...	<1%	
---	--	--	-----	--

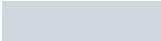
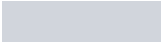
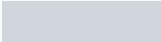
8		Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medic... doi.org/10.26740/jeisbi.v3i4.49296	<1%	
---	--	--	-----	--

9		journalcenter.org journalcenter.org/index.php/jupsim/citationstylelanguage/get/acm-sig-...	<1%	
---	--	--	-----	--

10		Document from another user #0221f8 Comes from another group	<1%	
----	--	---	-----	--

11		Document from another user #498723 Comes from another group	<1%	
----	--	---	-----	--

12		jptam.org jptam.org/index.php/jptam/article/view/22796	<1%	
----	--	--	-----	--

No.		Description	Similarities	Locations
13		Evaluasi Pencatatan dan Pelaporan Sistem Informasi Kesehatan... jurnal.ugm.ac.id/jisph/article/view/83868 	<1%	
14		ejournal.jurnalist.org ejournal.jurnalist.org/index.php/jureti/article/download/36/21/485 	<1%	
15		journal.irpi.or.id journal.irpi.or.id/index.php/malcom/article/view/2332 	<1%	



6



Desain User Interface Pendaftaran Pasien Berbasis Website Metode Participatory Design Studi Kasus : Klinik Mitra 05 Bojonegoro

AFIF HILMI HANANTO 251336300033

Dosen Pembimbing

Irwan A. Kautsar, S.Kom., M.Kom., Ph.D

PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMASI KESEHATAN FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO 2026

LEMBAR PERSETUJUAN PROPOSAL SKRIPSI

HALAMAN PERSETUJUAN

Desain User Interface Pendaftaran Pasien Berbasis Website Metode Participatory Design Studi Kasus : Klinik Mitra 05 Bojonegoro

DISUSUN OLEH :

AFIF HILMI HANANTO

2513363000

DISETUJUI OLEH : DOSEN PEMBIMBING

Irwan A. Kautsar, S.Kom., M.Kom., Ph.D

LEMBAR PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Judul

: Desain User Interface Pendaftaran Pasien Berbasis Website Metode Participatory Design Studi Kasus : Klinik Mitra 05 Bojonegoro

Nama Mahasiswa : Afif Hilmi Hananto

NIM Mahasiswa : 251336300015

Disetujui oleh Dosen Pembimbing Irwan A. Kautsar, S.Kom., M.Kom., Ph.D

Dosen Penguji

Diketahui oleh Ketua Program Studi

Laili Rahmatul Ilmi A.Md.,SKM.,MPH

NIP/NIK.

Dekan



Evi Rinata,S.ST.,M.Keb

NIP/NIK.

Tanggal Ujian Tanggal Lulus

(tanggal pelaksanaan ujian HH/BB/TT) (Tanggal ditandatangani oleh dekan HH/BB/TT)

HALAMAN PENGESAHAN

Desain *User Interface* Pendaftaran Pasien Berbasis *Website* Metode *Participatory Design* Studi Kasus : Klinik Mitra 05 Bojonegoro

Afif Hilmi Hananto 251336300033

Sidoarjo, 8 April 2026

Mengetahui Menyetujui,

Ketua Program Studi

Manajemen Informasi Kesehatan

Laili Rahmatul Ilmi, A.Md., SKM., MPH. NIDN. 0528078701

Dosen Pembimbing

Irwan A. Kautsar, S.Kom., M.Kom., Ph.D NIDN. 0731078202

3

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Transformasi digital di bidang kesehatan saat ini semakin berkembang dan menjadi bagian penting dalam peningkatan kualitas layanan di Indonesia (Alvianty, Arvian, and Wasir 2025). Salah satu aspek yang ikut terdampak adalah sistem informasi kesehatan, khususnya pada proses pendaftaran pasien yang menjadi tahap awal dalam pelayanan. Dalam skala nasional, adanya program seperti SATUSEHAT serta tingginya kepesertaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang telah mencapai lebih dari 270 juta jiwa atau sekitar 95% dari total populasi Indonesia yang telah menjangkau hampir seluruh masyarakat menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap sistem yang terintegrasi dan efisien semakin meningkat (Sukawan et al. 2024).

Di sisi lain, berdasarkan berbagai laporan dan studi, masih banyak fasilitas kesehatan di Indonesia yang belum sepenuhnya menerapkan sistem pendaftaran

digital secara optimal (Rahmadhani et al. 2022). Sebagian masih menggunakan sistem manual atau semi-digital yang menyebabkan terjadinya duplikasi data, keterlambatan pelayanan, serta potensi kesalahan identifikasi pasien (Mustafa and Mozin 2026). Bahkan, penelitian menunjukkan bahwa kesalahan input data pasien dapat mencapai lebih dari 10–20% pada sistem yang belum terintegrasi dengan baik (Syahputra and Aryanto 2025).

Studi ini sejalan dengan studi yang dilakukan Maulana dan Anugrahanti 2026, yang menyatakan penerapan sistem pendaftaran pasien berbasis digital di fasilitas kesehatan tingkat pertama belum sepenuhnya berjalan optimal. Masih ditemukan penggunaan sistem manual maupun semi-digital yang justru menimbulkan berbagai kendala, seperti pengulangan input data, alur pelayanan yang kurang efisien, hingga kesalahan dalam identifikasi pasien (Maulana and Anugrahanti 2026). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi belum sepenuhnya diikuti dengan desain sistem yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kondisi tersebut juga terlihat di Klinik Mitra 05 Bojonegoro. Berdasarkan hasil pengamatan, proses pendaftaran melibatkan beberapa sistem yang digunakan

4

secara bersamaan, seperti MyKlinik, Pcare BPJS, serta platform dari asuransi mandiri. Akibatnya, petugas harus melakukan input data lebih dari satu kali (Syifa et al. 2024). Situasi ini tidak hanya menambah beban kerja, tetapi juga berpotensi menimbulkan perbedaan data antar sistem (Hariez 2025). Selain itu, pada layanan non-BPJS masih ditemukan pencatatan manual dan mekanisme klaim yang berbeda-beda, sehingga integrasi data belum berjalan dengan baik.

Permasalahan lain muncul pada proses sinkronisasi data yang masih dilakukan secara manual. Proses penghubung antara sistem internal dengan BPJS maupun platform nasional belum sepenuhnya otomatis, sehingga sering terjadi keterlambatan pembaruan data. Di sisi lain, adanya perbedaan cakupan layanan antara BPJS dan asuransi mandiri juga membuat proses verifikasi menjadi lebih kompleks. Kondisi ini diperburuk oleh keterbatasan pelatihan pengguna serta

sistem yang kurang fleksibel (Asminoto et al. 2025). Selain itu, proses pendaftaran pasien baru yang masih membutuhkan pengisian data dalam jumlah banyak juga membuat pelayanan menjadi kurang efisien (Pakaya, Ahmad, and Katili 2025). Melihat kondisi tersebut, permasalahan yang terjadi tidak hanya berkaitan dengan teknologi, tetapi juga pada bagaimana sistem dirancang. Antarmuka yang kurang jelas dan tidak intuitif dapat menyulitkan pengguna, memperlambat pekerjaan, bahkan meningkatkan kemungkinan kesalahan (Syafiq et al. 2025). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan perancangan yang lebih memperhatikan kebutuhan pengguna agar sistem yang dikembangkan benar-benar mudah digunakan dalam praktik.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah Participatory Design, yaitu metode yang melibatkan pengguna secara langsung dalam proses perancangan sistem (Aulia et al. n.d.). Dengan melibatkan pengguna, sistem yang dihasilkan diharapkan lebih sesuai dengan kondisi nyata di lapangan dan lebih mudah diterima oleh pengguna (Finandhita, Octaviane, and Dharmayanti 2025). Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa desain antarmuka yang baik dapat meningkatkan efisiensi dan kemudahan penggunaan sistem (Yunengsih 2025). Namun, penelitian tersebut umumnya masih berfokus pada aspek desain tanpa mempertimbangkan kondisi operasional secara menyeluruh, seperti integrasi antar sistem dan permasalahan di lapangan. Selain itu, pendekatan yang digunakan juga

5

cenderung belum melibatkan pengguna secara aktif. Padahal, keterlibatan pengguna sangat penting untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan sebenarnya.

Oleh karena itu, masih terdapat peluang penelitian yang menggabungkan pendekatan participatory design dalam perancangan antarmuka sistem pendaftaran pasien berbasis web. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka sistem pendaftaran pasien berbasis web dengan pendekatan participatory design di Klinik Mitra 05 Bojonegoro. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menghasilkan desain yang lebih mudah digunakan, terintegrasi, serta mampu

meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan.

2.2. Rumusan Masalah

Rumusan Masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kondisi sistem pendaftaran pasien di Klinik Mitra 05

Bojonegoro ditinjau dari aspek User Interface dan alur penggunaan sistem?

2. Bagaimana merancang desain User Interface pendaftaran pasien berbasis

website menggunakan metode Participatory Design yang sesuai dengan

kebutuhan pengguna?

2.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian hanya berfokus pada perancangan User Interface (UI)

pendaftaran pasien berbasis website.

2. Menggunakan metode Participatory Design dengan melibatkan pengguna

(petugas pendaftaran).

3. Penelitian dilakukan di Klinik Mitra 05 Bojonegoro.

4. Cakupan hanya pada proses pendaftaran pasien (baru dan lama).

5. Evaluasi terbatas pada aspek usability (kemudahan, efisiensi, dan kepuasan

pengguna).

6

2.4. Tujuan

2.4.1. Tujuan Umum

Mendesain User Interface sistem pendaftaran pasien berbasis website

menggunakan metode Participatory Design yang sesuai dengan kebutuhan

pengguna guna meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kemudahan penggunaan

sistem di Klinik Mitra 05 Bojonegoro.

2.4.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kondisi eksisting sistem pendaftaran pasien di Klinik

Mitra 05 Bojonegoro.

2. Menganalisis kebutuhan pengguna (user needs) terhadap sistem pendaftaran

pasien berbasis website.

3. Merancang desain User Interface pendaftaran pasien berbasis website menggunakan metode Participatory Design yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

7

BAB 2

TINJAUAN ILMIAH

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Rekam Medis Elektronik

Rekam Medis Elektronik (RME) merupakan sistem pencatatan data kesehatan pasien secara digital yang terintegrasi (Pratama 2022). Sistem RME menyimpan data klinis dan administrasi (penyakit, riwayat pengobatan, jadwal kunjungan, dsb.) dalam database terpusat, sehingga memudahkan akses informasi oleh tenaga medis dan administrasi. Dengan RME, duplikasi data dapat diminimalkan dan pencarian riwayat medis pasien menjadi lebih cepat. Komponen utama RME umumnya meliputi perangkat keras, perangkat lunak aplikasi, serta jaringan komunikasi data yang saling terhubung untuk memproses dan menyimpan rekam medis (Puspa, Narendri, and Wardhana 2025).

Meskipun RME menawarkan peningkatan efisiensi, implementasinya menghadapi tantangan signifikan. Hambatan utama mencakup resistensi pengguna terhadap sistem baru, kebutuhan pelatihan, dan keterbatasan infrastruktur TI. Kualitas data juga menjadi perhatian penting: kesalahan input dan entri data yang tidak lengkap dapat menurunkan keakuratan informasi pasien. Oleh karena itu, mekanisme validasi data (seperti pengecekan otomatis format entri dan konfirmasi pengguna) diperlukan untuk menjaga integritas RME. Pelatihan rutin pengguna dan audit data juga disarankan guna memastikan data medis elektronik yang dihasilkan akurat dan dapat diandalkan dalam mendukung pelayanan Kesehatan (Elsada et al. 2026).

2.1.2 Kebijakan Kesehatan Digital (JKN, Standar Nasional Rekam

Medis)

Kebijakan kesehatan digital di Indonesia ditandai dengan tingginya

penetrasi Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), yang mencakup sekitar 95%

populasi. Program JKN mendorong penggunaan teknologi untuk

8

mempermudah akses dan administrasi layanan kesehatan, seperti melalui

integrasi aplikasi mobile **SATUSEHAT** yang menghubungkan data peserta

JKN secara terpusat. Kebijakan semacam ini mempercepat adopsi platform

RME dan sistem pendaftaran online, karena penyedia layanan diharapkan

mendukung proses verifikasi peserta dan klaim berbasis data digital

Pemerintah juga menerbitkan Standar Nasional Rekam Medis sebagai

pedoman implementasi RME. Standar ini mengatur format data dan prosedur

pengelolaan rekam medis elektronik agar seragam di seluruh fasilitas

Kesehatan. Kepatuhan terhadap standar nasional ini penting untuk

memastikan sistem RME memenuhi kriteria keamanan, interoperabilitas, dan

mutu data yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan . Penerapan standar

tersebut, bersama kebijakan JKN, membentuk kerangka regulasi yang

mengarahkan rumah sakit dan klinik dalam penerapan RME secara konsisten

.

2.1.3. Transformasi Digital dan Interoperabilitas Layanan Kesehatan

Transformasi digital layanan kesehatan melibatkan pemanfaatan

teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas dan aksesibilitas layanan.

Layanan kesehatan modern mengintegrasikan sistem elektronik dalam proses

klinis dan administrasi, sehingga mempercepat alur kerja dan mendukung

pengambilan keputusan berbasis data (Alvianty et al. 2025). Contohnya,

pendaftaran pasien secara online dan rekam medis elektronik memungkinkan

proses rawat jalan berjalan lebih efisien dibandingkan cara manual. Secara

keseluruhan, digitalisasi ini berkontribusi dalam peningkatan koordinasi antar

unit, percepatan pelayanan, serta pengelolaan data pasien yang lebih baik.

Interoperabilitas sistem kesehatan menjadi aspek krusial dalam

transformasi ini. Interoperabilitas mencakup beberapa dimensi: teknis (standar komunikasi data), sintaksis (format pertukaran), semantik (makna data), dan organisasi (kebijakan berbagi data) . Dalam konteks RME, interoperabilitas memungkinkan pertukaran informasi pasien antara aplikasi pendaftaran, laboratorium, apotek, dan arsip medis rumah sakit secara lancar.

9

Manfaat integrasi data tersebut meliputi pengurangan duplikasi pemeriksaan dan rekam administratif, peningkatan keakuratan data medis, serta pemantauan pasien yang lebih holistik. Namun, hambatan seperti ketidaksesuaian standar data, kekhawatiran privasi, dan keterbatasan infrastruktur seringkali menghambat terwujudnya interoperabilitas penuh.

Kebutuhan akan standar terbuka dan integrasi yang aman menjadi salah satu fokus utama dalam pengembangan sistem informasi kesehatan di era digital (Affan, Hasanbasri, and Yoki Sanjaya 2023).

2.1.4. Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berbasis Web

Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berbasis Web dirancang untuk memfasilitasi proses administrasi rawat jalan secara online. Arsitektur umum sistem ini meliputi antarmuka pengguna berbasis web, server aplikasi, dan database pusat (Kurniawan et al. 2025). Pengguna (petugas pendaftaran atau pasien sendiri) dapat mengakses antarmuka melalui browser untuk memasukkan data pendaftaran seperti identitas pasien, diagnosa awal, dan jadwal kunjungan. Fitur inti umumnya mencakup manajemen antrean, pembuatan nomor rekam medis baru, pencetakan tanda terima pendaftaran, dan validasi data peserta JKN. Alur pendaftaran pada dasarnya terdiri dari langkah: pengisian formulir oleh pengguna, validasi data oleh sistem, dan penyimpanan data pasien ke database.

Keamanan data menjadi perhatian penting dalam sistem pendaftaran daring. Sistem harus menerapkan kontrol akses yang kuat (misalnya otentikasi pengguna dan enkripsi data) untuk melindungi informasi pribadi pasien . Selain itu, integrasi sistem pendaftaran dengan RME di klinik/rumah

sakit perlu disediakan agar data pasien langsung tersimpan ke rekam medis elektronik . Integrasi semacam ini memungkinkan informasi pendaftaran terkini otomatis tersinkronisasi dengan basis data medis, sehingga meminimalkan entri ganda dan memastikan kelengkapan data pasien. Implementasi keamanan yang baik dan integrasi data berperan penting dalam menjaga keutuhan proses administrasi berbasis web.

10

2.1.5. Desain Antarmuka (UI/UX) Layanan Kesehatan

Desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada layanan kesehatan harus mempertimbangkan konteks klinis dan kebutuhan pengguna akhir. Prinsip dasar UI/UX yaitu konsistensi, kemudahan navigasi, serta tampilan yang jelas dan informatif (Ernawati and Indriyanti 2022).

Dalam konteks pendaftaran pasien, antarmuka yang intuitif dapat membantu petugas memasukkan data dengan benar dan cepat. Misalnya, penggunaan form yang terstruktur dengan label yang jelas dan umpan balik visual yang tepat dapat mengurangi kesalahan entri dan mempercepat proses kerja. Selain itu, desain responsif (dapat diakses pada berbagai perangkat) dan orientasi pada pengguna non-teknis (petugas klinis) menjadi faktor penting untuk memastikan antarmuka mudah dipahami.

Prinsip UI/UX yang baik berdampak signifikan terhadap akurasi dan efisiensi operasional. Sistem dengan desain yang ramah pengguna terbukti meningkatkan kecepatan registrasi pasien dan menurunkan kesalahan input data (Nurhidayat et al. 2024). Untuk mengukur efektivitas desain, metode evaluasi seperti *usability testing* sering digunakan. Dalam *usability testing*, sejumlah pengguna mewakili (misalnya petugas pendaftaran dan administrasi) diminta menjalankan skenario tertentu pada prototipe sistem, lalu memberikan umpan balik mengenai kemudahan penggunaan dan kepuasan mereka. Hasil pengujian ini menjadi dasar penyempurnaan UI/UX sehingga sistem pendaftaran pasien dapat beroperasi dengan optimal.

2.1.6. Participatory Design

Participatory Design (Desain Partisipatif) adalah pendekatan di mana pengguna akhir dilibatkan secara aktif dalam setiap tahap perancangan system (Arcia et al. 2024). Pendekatan ini mencakup lokakarya, wawancara, dan prototyping bersama pengguna (misalnya petugas klinik dan pasien) untuk memahami kebutuhan nyata mereka. Dengan melibatkan pengguna sejak awal, pengembang sistem dapat mengidentifikasi masalah fungsional yang sering dialami, sehingga fitur yang dikembangkan benar-benar relevan

11

dengan konteks kerja klinis (Finandhita et al. 2025). Participatory Design juga memfasilitasi umpan balik cepat: setiap iterasi desain diuji dengan pengguna, memungkinkan perbaikan antarmuka sesuai preferensi dan kebutuhan yang teramati.

Manfaat partisipasi pengguna dalam layanan kesehatan cukup besar.

Sistem yang dibangun menggunakan metode partisipatif cenderung lebih diterima oleh tenaga medis karena lebih sesuai dengan cara kerja mereka sehari-hari. Selain itu, pendekatan ini membantu menciptakan sistem yang inklusif dan mudah digunakan oleh berbagai pengguna (tenaga administrasi, dokter, perawat, dll.). Dengan demikian, Desain Partisipatif tidak hanya meningkatkan kualitas antarmuka, tetapi juga memastikan bahwa implementasi teknologi baru tetap fokus pada kebutuhan praktis tenaga kesehatan.

2.1.7. Aspek Usabilitas: Kemudahan, Efisiensi, dan Kepuasan Pengguna

Dalam pengembangan sistem informasi kesehatan, usabilitas menjadi metrik penting yang mencakup kemudahan penggunaan, efisiensi operasi, dan kepuasan pengguna. **Kemudahan penggunaan (ease of use)** mengacu pada sejauh mana pengguna baru dapat belajar dan mengoperasikan sistem dengan cepat. Sistem yang mudah digunakan memerlukan pelatihan minimal dan menyediakan panduan antarmuka yang intuitif. Efisiensi mengukur seberapa cepat tugas dapat diselesaikan dengan sistem; hal ini termasuk waktu yang dibutuhkan untuk mendaftarkan pasien dan sumber daya sistem yang

digunakan. Rancangan UI/UX yang baik, seperti menu yang terstruktur rapi dan pintasan fungsional, membantu mempercepat alur kerja pendaftaran.

Kepuasan pengguna (user satisfaction) adalah persepsi pengguna terhadap pengalaman mereka saat menggunakan sistem. Kepuasan ini dipengaruhi oleh kejelasan antarmuka, kehandalan respons sistem, dan dukungan fungsi yang memadai. Survei kepuasan dan umpan balik pengguna umumnya diukur setelah penerapan sistem untuk menilai sejauh mana harapan pengguna terpenuhi. Hubungan antar ketiga dimensi tersebut saling

12

berinteraksi; misalnya, antarmuka yang mudah digunakan (kemudahan) dan proses pendaftaran yang cepat (efisiensi) umumnya akan meningkatkan kepuasan pengguna secara keseluruhan. Oleh karena itu, pengembangan sistem pendaftaran berbasis web harus mempertimbangkan ketiga aspek usability ini secara menyeluruh.

2.1.8. Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional Sistem Informasi

Berikut adalah kebutuhan fungsional dan non-fungsional utama untuk sistem pendaftaran pasien berbasis web:

Requirement Penjelasan

1. Autentikasi Pengguna

(Fungsi)

Sistem harus menyediakan mekanisme login untuk memastikan hanya petugas terdaftar yang dapat mengakses sistem.

2. Pendaftaran Pasien Baru

(Fungsi)

Sistem harus memungkinkan input data pasien baru, termasuk identitas dan informasi medis awal.

3. Manajemen Antrian

(Fungsi)

Sistem perlu mengelola antrean pendaftaran pasien



secara otomatis untuk efisiensi waktu tunggu.

4. Integrasi Data JKN

(Fungsi)

Sistem harus memverifikasi status kepesertaan JKN

pasien secara real-time dengan database BPJS .

5. Cadangan dan

Pemulihan Data (Non-

Fungsi)

Data pendaftaran pasien harus secara rutin dibackup

dan sistem memiliki mekanisme recovery jika terjadi

kegagalan.

6. Keamanan dan Privasi

(Non-Fungsi)

Sistem harus melindungi data pasien dengan enkripsi

dan kontrol akses yang ketat.

7. Kinerja Sistem (Non-

Fungsi)

Respon aplikasi harus cepat (misalnya < 2 detik), dan

sistem mampu menangani banyak request secara

simultan.

13

Requirement Penjelasan

8. Kegunaan/Usabilitas

(Non-Fungsi)

Antarmuka pengguna harus intuitif dan mudah

dipelajari oleh petugas pendaftaran sesuai prinsip

UI/UX yang baik.

9. Skalabilitas (Non-

Fungsi)

Sistem harus dirancang agar dapat diupgrade dan

menangani penambahan beban (jumlah

pengguna/pasien).

(Keterangan: F = Fungsional, NF = Non-Fungsional)

2.1.9. Pemodelan Sistem: Diagram Use Case dan Sequence

Pemodelan sistem dengan diagram use case dan sequence membantu

merancang alur kerja sistem pendaftaran pasien. **Diagram use**

case menggambarkan aktor-aktor (misalnya *Pasien* dan *Petugas*

Pendaftaran) serta interaksi mereka dengan fungsi-fungsi sistem seperti

“Daftar Baru”, “Verifikasi Data”, dan “Cetak Tanda Terima”. Tujuan

penggunaan diagram ini adalah memvisualisasikan skenario penggunaan

sistem agar setiap komponen kebutuhan pengguna dapat teridentifikasi

dengan jelas .

Sedangkan **diagram sequence** memperlihatkan urutan interaksi antar

objek/sistem dalam skenario pendaftaran pasien. Sebagai contoh, skenario

pendaftaran dapat digambarkan sebagai: Pasien memasukkan data ke sistem

→ Sistem melakukan validasi dan penyimpanan data → Sistem mengirim

notifikasi ke petugas → Petugas memverifikasi dan menyetujui pendaftaran

→ Sistem mencetak tanda terima atau nomor antrean. Diagram sequence

tersebut memastikan setiap langkah komunikasi antar komponen (pengguna,

server, database) terekam dengan runtut sehingga mempermudah

pengembangan dan pemeliharaan sistem.

14

2.2. Penelitian Terdahulu

2.2.1. Perancangan UI/UX Pada SIMKLINIK Bagian Pendaftaran di

Klinik Jaya Kusuma Husada oleh Moh Maulana dan Wisoedhanie Widi

Anugrahanti pada Tahun 2026

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang desain *User Interface*

(UI) dan *User Experience* (UX) yang optimal pada Sistem Informasi

Manajemen Klinik (SIMKLINIK) bagian pendaftaran di Klinik Jaya Kusuma

Husada Kabupaten Malang, sebagai respons terhadap kondisi pengelolaan

pendaftaran pasien yang masih berbasis kertas dan berpotensi menyebabkan inefisiensi waktu pelayanan, kesalahan identifikasi pasien, serta duplikasi data.

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model *Waterfall* dan dilaksanakan dari Maret hingga Oktober 2025. Pengumpulan data dilakukan melalui identifikasi pengguna dan analisis kebutuhan sistem, melibatkan tiga petugas rekam medis yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Prototipe dikembangkan menggunakan *Canva* dan dievaluasi berdasarkan 22 indikator usabilitas, mencakup navigasi, konsistensi desain, kejelasan ikon, dan fleksibilitas penggunaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prototipe UI/UX yang dikembangkan memenuhi standar usabilitas dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga dapat dijadikan dasar implementasi sistem pada tahap selanjutnya. Penelitian ini membuktikan bahwa pendekatan yang berorientasi pada pengguna sangat penting dalam perancangan sistem pendaftaran klinik agar antarmuka yang dihasilkan benar-benar mudah dipahami dan digunakan oleh petugas.

Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama berfokus pada perancangan *User Interface* sistem pendaftaran pasien di fasilitas kesehatan tingkat pertama (klinik) dengan menekankan aspek usabilitas dan keterlibatan pengguna dalam proses perancangan. Perbedaannya terletak pada metode yang digunakan: penelitian Maulana dan Anugrahanti menggunakan metode

15

R&D dengan model *Waterfall*, sedangkan penelitian ini menggunakan metode *Participatory Design* yang melibatkan pengguna secara lebih aktif dan langsung di setiap tahap perancangan, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi prototipe.

2.2.3. Desain UI/UX Aplikasi Pendaftaran Pasien Rumah Sakit Berbasis Website dengan Metode Design Thinking oleh Abelisa Putri Magda Adoe dan Muhamad Basyrul Muvid pada Tahun 2023



Tujuan penelitian ini adalah merancang desain *User Interface* (UI)

dan *User Experience* (UX) aplikasi pendaftaran pasien rumah sakit secara online berbasis *website* yang dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan memudahkan pengguna dalam memahami alur pendaftaran. Penelitian ini berangkat dari permasalahan bahwa pendaftaran pasien yang masih dilakukan secara manual menimbulkan antrian panjang dan waktu tunggu yang lama. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan *Design Thinking*. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung kepada pasien maupun petugas pendaftaran. Penelitian ini diterbitkan dalam jurnal SATIN – Sains dan Teknologi Informasi, Vol. 9, No. 2, Desember 2023.



Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain UI/UX aplikasi pendaftaran pasien berbasis *website* harus memenuhi kriteria mudah digunakan oleh pasien maupun petugas pendaftaran, dapat diakses melalui berbagai perangkat (komputer, laptop, maupun *smartphone*), aman untuk melindungi data pasien, serta dapat diintegrasikan dengan sistem informasi rumah sakit. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pendaftaran pasien secara online berbasis *website* dapat meningkatkan efisiensi pelayanan rumah sakit secara signifikan.



Persamaan dengan penelitian ini adalah keduanya berfokus pada perancangan desain UI/UX sistem pendaftaran pasien berbasis *website* di fasilitas kesehatan, dengan tujuan meningkatkan kemudahan penggunaan dan efisiensi pelayanan. Perbedaannya terletak pada metode perancangan yang digunakan: penelitian Adoe dan Muvid menggunakan pendekatan *Design Thinking* yang lebih berfokus pada empati terhadap pengguna dalam tahap awal, sedangkan penelitian ini menggunakan *Participatory Design* yang menempatkan pengguna—khususnya petugas pendaftaran—sebagai mitra aktif di seluruh tahapan perancangan, bukan hanya sebagai sumber data.



2.2.3. Desain UI/UX Aplikasi Rekam Medis untuk Meningkatkan

dengan Metode User-Centered Design (UCD) oleh Muhammad Zaki

Syafiq, Ruly Dwi Arista, dan Hermansyah pada Tahun 2025

Tujuan penelitian ini adalah merancang desain UI/UX aplikasi mobile rekam medis yang mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan data pasien di Klinik Medan Dental Center Cabang Johor. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi klinik yang masih menggunakan sistem manual dalam pencatatan dan pengelolaan rekam medis pasien, sehingga mengakibatkan rendahnya efisiensi, potensi kesalahan pencatatan, serta keamanan data yang rentan terhadap kebocoran atau kerusakan.

Metode yang digunakan adalah *User-Centered Design* (UCD), yang menempatkan kebutuhan dan preferensi pengguna sebagai pusat dalam setiap tahap pengembangan desain antarmuka. Penelitian ini diterbitkan dalam *Jurnal Minfo Polgan*, Volume 13, Nomor 2, Februari 2025.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain UI/UX yang dikembangkan dengan metode UCD berhasil menghasilkan antarmuka yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna, meningkatkan efisiensi proses penginputan data pasien, serta menurunkan angka kesalahan pencatatan.

Penerapan metode ini juga terbukti mendukung peningkatan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan di klinik tersebut.

Persamaan dengan penelitian ini adalah keduanya berfokus pada perancangan UI/UX sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan

17

kesehatan dengan melibatkan pengguna sebagai pusat perancangan, serta sama-sama bertujuan meningkatkan efisiensi dan kemudahan penggunaan sistem bagi petugas. Perbedaannya terletak pada objek dan metode yang digunakan: penelitian Syafiq dkk. berfokus pada aplikasi mobile rekam medis klinik gigi dengan metode UCD, sedangkan penelitian ini berfokus pada perancangan *User Interface* sistem pendaftaran pasien berbasis *website* di klinik umum menggunakan metode *Participatory Design*, yang secara khusus

menekankan pada keterlibatan langsung dan kolaboratif petugas pendaftaran dalam setiap tahap perancangan.

2.3. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian ini menggambarkan alur logis dari permasalahan yang ditemukan di lapangan hingga dihasilkannya desain *User Interface* (UI) sistem pendaftaran pasien berbasis *website* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kerangka konsep ini disusun berdasarkan pendekatan metode *Participatory Design* yang menjadi landasan utama penelitian ini.

Input

1. Identifikasi masalah
2. Studi literatur
3. Pengumpulan data
4. Analisis kebutuhan pengguna
5. Perancangan design UI

→

Output

1. Evaluasi usability
2. Penyempurnaan desain
3. Prototipe UI pendaftaran pasien berbasis website
4. Kesimpulan dan saran

Gambar X. Kerangka Konsep Penelitian

Komponen **Input** mencakup seluruh tahapan yang dilakukan selama proses penelitian, yaitu: (1) identifikasi masalah melalui observasi kondisi eksisting di Klinik Mitra 05 Bojonegoro; (2) studi literatur terkait desain UI/UX, *Participatory Design*, dan rekam medis elektronik; (3) pengumpulan data melalui wawancara,



observasi, dan dokumentasi; serta (4) perancangan *User Interface* secara partisipatif bersama petugas pendaftaran melalui sesi *co-design* dan pembuatan prototipe menggunakan *Canva*.

Komponen **Output** merupakan hasil yang dihasilkan dari seluruh proses tersebut, yaitu: (1) evaluasi usabilitas yang mencakup aspek kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kepuasan pengguna; (2) penyempurnaan desain berdasarkan hasil evaluasi secara iteratif; (3) prototipe desain *User Interface* sistem pendaftaran pasien berbasis *website* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna; serta (4) kesimpulan dan saran sebagai rekomendasi pengembangan sistem lebih lanjut di Klinik Mitra 05 Bojonegoro.

19

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode

Participatory Design (PD). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini

bertujuan untuk memahami secara mendalam kebutuhan, pengalaman, dan perspektif pengguna terkait sistem pendaftaran pasien di Klinik Mitra 05 Bojonegoro, sehingga menghasilkan desain antarmuka yang benar-benar sesuai dengan konteks kerja di lapangan.

Metode *Participatory Design* dipilih karena menempatkan pengguna—dalam hal ini petugas pendaftaran—sebagai mitra aktif dalam setiap tahapan perancangan, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi prototipe. Pendekatan ini memastikan bahwa desain *User Interface* (UI) yang dihasilkan tidak hanya secara teknis memadai, tetapi juga mudah digunakan, efisien, dan sesuai dengan alur kerja nyata petugas di klinik.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Mitra 05 Bojonegoro, yang berlokasi di Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. Klinik ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena proses pendaftaran pasiennya masih menggunakan





beberapa sistem secara bersamaan dan belum terintegrasi secara optimal, sehingga relevan dijadikan studi kasus perancangan UI sistem pendaftaran pasien berbasis *website*.

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Maret sampai dengan Juni 2026, mencakup seluruh tahapan penelitian mulai dari identifikasi masalah, pengumpulan data, perancangan prototipe, hingga evaluasi desain bersama pengguna.

3.3. Subjek Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, penentuan subjek penelitian tidak menggunakan istilah populasi dan sampel seperti pada penelitian kuantitatif, 20

melainkan menggunakan istilah **informan** atau **subjek penelitian**. Subjek penelitian adalah pihak-pihak yang terlibat langsung dan memiliki pengetahuan mendalam terhadap permasalahan yang diteliti.

Subjek penelitian ini adalah petugas pendaftaran dan petugas rekam medis di Klinik Mitra 05 Bojonegoro yang secara langsung menggunakan sistem pendaftaran pasien dalam kegiatan operasional sehari-hari. Pemilihan subjek dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan informan secara sengaja berdasarkan pertimbangan bahwa informan memiliki pengalaman langsung dan relevan terhadap fokus penelitian.

Adapun kriteria informan yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.3.1. Kriteria inklusi:

- 1) Petugas yang aktif bertugas di bagian pendaftaran atau rekam medis Klinik Mitra 05 Bojonegoro.
- 2) Petugas yang secara langsung menggunakan sistem pendaftaran pasien dalam pekerjaan sehari-hari.
- 3) Bersedia menjadi informan dan berpartisipasi aktif dalam proses perancangan desain.

4) Telah bekerja di klinik minimal 3 bulan sehingga memahami alur kerja yang berjalan.

3.3.2. Kriteria eksklusi:

- 1) Petugas yang tidak terlibat langsung dalam proses pendaftaran pasien.
- 2) Petugas yang sedang dalam masa cuti atau tidak bertugas selama periode penelitian.
- 3) Petugas yang tidak bersedia menjadi informan penelitian.

21

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode yang saling melengkapi, sesuai dengan pendekatan *Participatory Design* yang menekankan keterlibatan aktif pengguna. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung di Klinik Mitra 05 Bojonegoro untuk mengamati alur proses pendaftaran pasien yang sedang berjalan, termasuk cara penggunaan sistem yang ada (MyKlinik, *Pcare* BPJS, dan platform asuransi mandiri), hambatan yang dihadapi petugas, serta kondisi antarmuka sistem yang digunakan. Hasil observasi dicatat dalam lembar observasi terstruktur sebagai dasar identifikasi permasalahan.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan secara mendalam (*in-depth interview*) kepada informan terpilih menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur. Wawancara bertujuan untuk menggali kebutuhan, kendala, dan harapan pengguna terhadap sistem pendaftaran pasien berbasis *website* yang akan dirancang. Proses wawancara dilakukan secara tatap muka dan direkam dengan seizin informan untuk keperluan analisis data.

c. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data pendukung berupa catatan alur kerja pendaftaran pasien, formulir yang digunakan,

tangkapan layar sistem yang berjalan, serta dokumen kebijakan internal klinik yang relevan. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat temuan dari hasil observasi dan wawancara.

d. Kuesioner Usability

Kuesioner digunakan pada tahap evaluasi prototipe untuk mengukur tingkat usability desain *User Interface* yang telah dirancang. Kuesioner disusun berdasarkan tiga aspek usability, yaitu kemudahan penggunaan (*ease of use*), efisiensi, dan kepuasan pengguna. Kuesioner diberikan kepada

22

informan setelah mereka mencoba prototipe sistem pendaftaran pasien berbasis *website* yang dikembangkan.

e. Sesi Perancangan Partisipatif

Sebagai bagian inti dari metode *Participatory Design*, dilakukan sesi perancangan bersama (*co-design session*) yang melibatkan informan secara langsung. Sesi ini mencakup kegiatan diskusi kelompok, pembuatan sketsa antarmuka bersama pengguna, serta pengujian prototipe secara iteratif. Setiap umpan balik dari pengguna dijadikan dasar perbaikan desain pada iterasi berikutnya.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan teknik pengumpulan data yang diterapkan, yaitu:

3.6. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman, yang terdiri dari tiga tahapan yang

Instrumen Fungsi

Lembar

observasi

Mencatat kondisi eksisting sistem pendaftaran dan alur kerja petugas di klinik.

Pedoman

wawancara

Panduan pertanyaan semi-terstruktur untuk menggali

kebutuhan dan kendala pengguna terhadap sistem

pendaftaran.

Lembar

dokumentasi

Mencatat dan mengumpulkan data pendukung berupa

formulir, alur kerja, dan tangkapan layar sistem yang berjalan.

Kuesioner

usability

Mengukur tingkat kemudahan, efisiensi, dan kepuasan

pengguna terhadap prototipe UI yang dikembangkan.

UI (Canva) Media perancangan dan pengujian antarmuka yang

dikembangkan secara iteratif bersama pengguna dalam sesi

partisipatif.

23

dilakukan secara berkesinambungan selama proses penelitian berlangsung,

yaitu:

a. Reduksi Data

Reduksi data dilakukan dengan memilah, meringkas, dan

memfokuskan data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan

dokumentasi. Data yang tidak relevan dengan tujuan penelitian direduksi,

sedangkan data yang berkaitan langsung dengan kebutuhan perancangan

UI sistem pendaftaran pasien dipertahankan dan diorganisasikan lebih

lanjut.

b. Penyajian Data

Data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk yang lebih

terstruktur dan mudah dipahami, seperti narasi deskriptif, tabel kebutuhan

fungsional dan non-fungsional, serta diagram alur proses pendaftaran

pasien. Penyajian data ini menjadi dasar dalam proses perancangan desain

User Interface.

c. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap berdasarkan temuan yang diperoleh pada setiap tahapan penelitian. Kesimpulan diverifikasi dengan cara membandingkan temuan antara satu sumber data dengan sumber data lainnya (triangulasi), sehingga menghasilkan simpulan yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

3.7. Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian kualitatif ini, digunakan teknik **triangulasi**. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu di luar data itu sendiri sebagai pembanding. Penelitian ini menggunakan dua jenis triangulasi, yaitu:

a. Triangulasi Sumber

Data yang diperoleh dari satu informan (misalnya petugas pendaftaran) dikonfirmasi dengan data dari informan lain (misalnya petugas rekam medis) untuk memastikan konsistensi temuan. Dengan demikian, informasi yang diperoleh tidak hanya mengandalkan satu sudut pandang.

b. Triangulasi Teknik

Data yang diperoleh melalui wawancara dikonfirmasi dengan data hasil observasi dan dokumentasi. Jika terdapat ketidaksesuaian antar sumber data, maka dilakukan diskusi lanjutan bersama informan untuk memperoleh pemahaman yang lebih akurat dan komprehensif.

3.8. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang terstruktur sesuai dengan alur metode *Participatory Design*. Adapun tahapan penelitian secara rinci adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi Masalah

Tahap pertama adalah mengidentifikasi permasalahan yang terjadi



pada sistem pendaftaran pasien di Klinik Mitra 05 Bojonegoro melalui observasi awal dan wawancara pendahuluan. Pada tahap ini diidentifikasi kondisi eksisting sistem, hambatan yang dihadapi petugas, dan gap antara kondisi yang ada dengan kebutuhan ideal sistem pendaftaran berbasis *website*.

b. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang relevan, mencakup kajian mengenai desain *User Interface*, metode *Participatory Design*, sistem informasi pendaftaran pasien berbasis *website*, rekam medis elektronik, aspek usabilitas, serta kebijakan kesehatan digital di Indonesia.

c. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dokumentasi, dan sesi perancangan partisipatif bersama pengguna. Pada tahap ini juga dilakukan analisis kebutuhan menggunakan *FNF Framework* (*Functional and Non-Functional Requirements*) untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem.

25

d. Perancangan UI dengan Participatory Design

Perancangan desain *User Interface* dilakukan secara iteratif dengan melibatkan pengguna secara langsung. Tahap ini mencakup pembuatan *wireframe* dan prototipe interaktif menggunakan *Canva*, yang dikembangkan bersama petugas pendaftaran melalui sesi *co-design*. Setiap iterasi desain diuji dan diperbaiki berdasarkan umpan balik langsung dari pengguna.

e. Evaluasi Usability

Prototipe yang telah dikembangkan dievaluasi oleh informan menggunakan kuesioner usabilitas yang mencakup tiga aspek, yaitu kemudahan penggunaan (*ease of use*), efisiensi, dan kepuasan pengguna. Apabila hasil evaluasi menunjukkan bahwa aspek usabilitas belum

terpenuhi, maka dilakukan perbaikan desain dan pengujian ulang hingga prototipe dinyatakan layak.

f. Penyempurnaan Desain

Berdasarkan hasil evaluasi usabilitas, dilakukan penyempurnaan terhadap desain *User Interface* secara menyeluruh. Prototipe final yang dihasilkan merupakan desain UI sistem pendaftaran pasien berbasis *website* yang telah memenuhi kebutuhan pengguna dan standar usabilitas yang ditetapkan.

g. Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir adalah menyusun kesimpulan berdasarkan seluruh proses penelitian yang telah dilakukan, serta memberikan saran untuk pengembangan dan implementasi sistem lebih lanjut di Klinik Mitra 05 Bojonegoro.

26

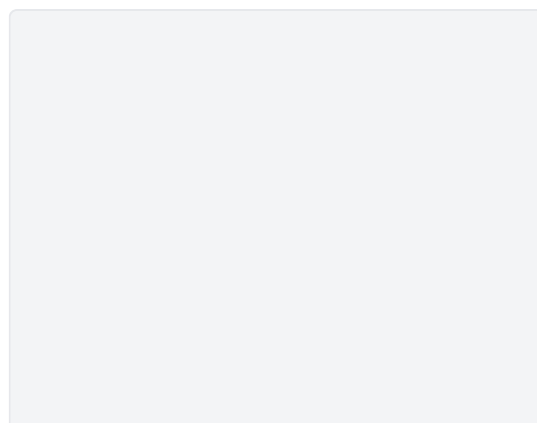
[Gambar Tahapan Penelitian]

3.9. Etika Penelitian

Etika penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Informed Consent

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti menjelaskan maksud, tujuan, dan prosedur penelitian kepada seluruh informan. Setiap informan diberikan lembar persetujuan (*informed consent*) dan diminta untuk menandatangani sebagai bentuk persetujuan sukarela atas keikutsertaan mereka dalam penelitian ini.



b. Anonymity

Identitas informan dijaga kerahasiaannya. Dalam penyajian data dan laporan penelitian, informan tidak disebutkan namanya secara langsung, melainkan menggunakan kode atau inisial untuk menjaga privasi mereka.

c. Confidentiality

Seluruh data dan informasi yang diperoleh dari informan bersifat rahasia dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian. Peneliti tidak mempublikasikan data kepada pihak yang tidak berkepentingan dan tidak menyalahgunakan informasi di luar konteks penelitian.

d. Beneficence

Penelitian ini memberikan manfaat nyata bagi informan dan klinik, yaitu menghasilkan rancangan *User Interface* sistem pendaftaran pasien yang lebih mudah digunakan, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan petugas, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan di Klinik Mitra 05 Bojonegoro.

e. Non-maleficence

Penelitian ini tidak menggunakan instrumen atau prosedur yang membahayakan atau merugikan informan. Seluruh kegiatan penelitian, termasuk sesi wawancara, observasi, dan perancangan partisipatif, dilakukan dalam suasana yang aman, nyaman, dan tidak mengganggu aktivitas kerja informan.

BAB 4**HASIL DAN PEMBAHASAN****4.1 Gambaran Umum Klinik Mitra 05 Bojonegoro**

Klinik Mitra 05 Bojonegoro merupakan salah satu klinik pratama rawat jalan swasta yang beroperasi di wilayah administratif Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. Fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama ini beralamat di Jl. Dr. Cipto No. 170 Mojokampung, Bojonegoro, Jawa Timur 62119. Klinik ini didirikan dengan komitmen kuat untuk menjadi pusat informasi kesehatan terpercaya bagi masyarakat sekitar, serta menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu tinggi. Penyelenggaraan pelayanan bermutu tersebut didukung penuh oleh penyediaan sumber daya manusia yang berkualitas, berkompeten, dan bekerja secara profesional di bidangnya.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilaksanakan di area administrasi, proses pendaftaran pasien rawat jalan di Klinik Mitra 05 Bojonegoro saat ini masih dilakukan dengan memanfaatkan beberapa sistem yang berjalan secara bersamaan, yaitu MyKlinik, PCare BPJS, serta platform mandiri milik penyedia asuransi swasta. Kondisi ini menyebabkan petugas loket pendaftaran harus melakukan penginputan data demografi dan klinis pasien lebih dari satu kali (*double input*) pada sistem yang berbeda untuk satu kunjungan pasien yang sama. Pada layanan non-BPJS atau pasien umum, pencatatan secara manual menggunakan buku register kunjungan juga masih dijumpai, ditambah dengan mekanisme proses klaim yang berbeda-beda antar-penyedia asuransi swasta. Akibatnya, integrasi data antar-sistem di klinik belum berjalan optimal dan terjadi fragmentasi data. Temuan lapangan tersebut menjadi dasar penting bagi peneliti untuk melakukan identifikasi kebutuhan pengguna secara lebih mendalam sebelum masuk ke tahap perancangan antarmuka pendaftaran berbasis website.

29

4.1.2 Visi dan Misi Klinik Mitra 05 Bojonegoro

1) Visi

Menjadi klinik pratama yang bermutu

2) Misi

1. Menyelenggarakan Klinik yang mudah diakses dan informatif
2. Memiliki sarana dan prasarana sesuai standart pelayanan Kesehatan

3. Memiliki SDM yang berkompeten dan bekerja sesuai SOP
4. Memberikan pelayanan yang aman, nyaman, dan terjangkau

4.1.3 Jenis Pelayanan di Klinik Mitra 05 Bojonegoro

Klinik Mitra 05 Bojonegoro menyediakan unit-unit pelayanan rawat jalan terpadu yang meliputi:

- Jasa pelayanan dokter umum
- Jasa pelayanan dokter gigi
- Pelayanan kefarmasian (Apotek)
- Jasa pelayanan Keluarga Berencana (KB)

4.2 Karakteristik Informan Penelitian

Informan dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagaimana telah dijelaskan pada Bab 3. Penelitian ini melibatkan 3 (tiga) orang informan yang merupakan petugas pendaftaran dan petugas rekam medis di Klinik Mitra 05 Bojonegoro, yang secara langsung menggunakan sistem pendaftaran pasien dalam aktivitas operasional sehari-hari. Karakteristik informan secara ringkas disajikan pada Tabel 4.1.

30

Kode Informan Jabatan/Tugas Lama Bekerja

IF-1 Kepala Klinik

IF-2 Petugas Pendaftaran

IF-3 Petugas Pendaftaran

Tabel 4.1 Karakteristik Informan Penelitian

Penggunaan kode informan (IF-1, IF-2, IF-3) sebagai pengganti nama asli bertujuan untuk menjaga kerahasiaan identitas informan (anonymity) sesuai dengan prinsip etika penelitian yang telah disampaikan pada Bab 3.

4.3 Hasil Identifikasi Kondisi Eksisting Sistem Pendaftaran

Tahap identifikasi ini bertujuan untuk menjawab rumusan masalah pertama, yaitu mengenai kondisi riil sistem pendaftaran pasien rawat jalan di Klinik Mitra 05 Bojonegoro ditinjau dari aspek User Interface (UI) dan alur penggunaan sistem (workflow) yang saat ini sedang berjalan.

4.3.1 Kendala yang Dihadapi Petugas

Hasil wawancara dengan ketiga informan mengidentifikasi sejumlah kendala utama dalam proses pendaftaran pasien rawat jalan, yang dirangkum pada Tabel

4.2.

No Kendala yang Ditemukan Implikasi

Operasional

Sumber

Temuan

1

Petugas harus melakukan input data pasien secara berulang (double input) pada sistem yang berbeda (MyKlinik, PCare BPJS, platform asuransi mandiri) karena belum

Memperlambat waktu

pelayanan

pendaftaran,

menurunkan efisiensi,

Wawancara IF-1,

IF-2

31

No Kendala yang Ditemukan Implikasi

Operasional

Sumber

Temuan

adanya integrasi data (bridging

API) antar-sistem.

dan memicu antrean

panjang

2

Petugas tidak dapat langsung
melihat riwayat atau data penunjang
pasien lama tanpa melakukan
proses pendaftaran ulang terlebih
dahulu, sehingga memperlambat
identifikasi kondisi pasien
sebelumnya.

Menghambat
identifikasi awal
kondisi pasien dan
memperlambat
pencarian berkas
rekam medis
terdahulu

Wawancara IF-2,
IF-3

3
Sering terjadi keterlambatan
sinkronisasi data kepesertaan
asuransi secara waktu nyata (real-
time)

Menghambat proses
validasi kelayakan
pasien dan
memperumit
prosedur verifikasi
data penjamin

Wawancara IF-2

Tabel 4.2 Kendala Sistem Pendaftaran Eksisting Berdasarkan Hasil

Wawancara

Kedua temuan kendala utama pada Tabel 4.2 diperkuat oleh pernyataan langsung dari para informan saat sesi wawancara. Terkait kendala integrasi jaminan, informan menyampaikan:

”Masalah paling krusialnya adalah desain fiturnya belum ter-bridging dengan BPJS Kesehatan ataupun asuransi swasta lainnya. Jadi kami harus membuka tab browser baru untuk masuk ke portal PCare ataupun sistem asuransi masing-masing secara manual, dan kami harus memasukkan ulang nomor kartu pasien, sampai pembuatan SEP.” (Responden 1, 2 & 3, 2026)

32

Sementara itu, mengenai kendala pencarian riwayat pasien terdahulu, informan mengutarakan masukan:

”Untuk buttonnya itu butuh button melihat riwayat pasien di menu data pasien, jadi tidak perlu menyimpan data pasien ketika ingin melihat riwayatnya saja.” (Responden 1, 2 & 3, 2026)

4.4 Kebutuhan Pengguna (User Needs) dalam Perancangan Antarmuka

Hasil wawancara mendalam dengan ketiga informan menunjukkan sejumlah kebutuhan pengguna (user needs) yang menjadi dasar perancangan antarmuka sistem pendaftaran pasien. Kebutuhan tersebut mencakup aspek integrasi sistem, kelengkapan data, fitur, hingga kemudahan akses terhadap riwayat pasien, sebagaimana dirangkum pada Tabel 4.3.

No Kebutuhan Pengguna (User Needs) Sumber

Temuan

1

Kebutuhan integrasi (bridging) sistem pendaftaran dengan BPJS Kesehatan dan asuransi swasta lainnya, agar petugas tidak perlu melakukan input data pasien secara ganda (double input) pada sistem yang berbeda.

Wawancara

Informan

2

Kebutuhan kelengkapan data pasien pada formulir pendaftaran, meliputi NIK, nama, tanggal lahir, agama, jenis kelamin, status pernikahan, alamat, dan nomor telepon, serta nomor BPJS bagi pasien peserta BPJS.

Wawancara Informan

3

Kebutuhan fitur pada antarmuka sistem yang mencakup fungsi simpan, edit, unduh, cetak, dan pencarian data, dengan tampilan yang sederhana dan user-friendly agar mudah dioperasikan oleh petugas.

Wawancara Informan

33

No Kebutuhan Pengguna (User Needs) Sumber

Temuan

4

Kebutuhan akses cepat terhadap riwayat kunjungan pasien melalui button riwayat pasien pada dashboard, sehingga petugas tidak perlu melakukan pendaftaran ulang hanya untuk melihat data pasien lama.

Wawancara Informan

Tabel 4.3 Kebutuhan Pengguna (User Needs) Berdasarkan Hasil

Wawancara

Keempat kebutuhan pengguna pada Tabel 4.3 selanjutnya dijadikan acuan utama dalam menyusun rancangan antarmuka (mockup) pada sub bab 4.5, khususnya pada perancangan halaman login, formulir pendaftaran pasien baru, serta fitur akses cepat riwayat pasien pada dashboard.

4.5 Analisis FNF Framework (Functional and Non-Functional Requirements)

Berdasarkan hasil analisis, dirumuskan kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem sebagai berikut.

No Jenis Kebutuhan Penjelasan

1 Fungsional Autentikasi Pengguna

Sistem menyediakan mekanisme login agar hanya petugas terdaftar yang dapat mengakses sistem.

2 Fungsional Pendaftaran Pasien Baru

Sistem memungkinkan input data pasien baru beserta data keluarga.

3 Fungsional Akses Riwayat Pasien dari Dashboard

Sistem menyediakan button akses langsung ke data riwayat dan riwayat singkat pasien dari halaman dashboard tanpa harus mendaftar ulang.

4 Fungsional Bridging Data BPJS dan Asuransi Mandiri Sistem dapat memverifikasi/menghubungkan status

34

No Jenis Kebutuhan Penjelasan

kepesertaan BPJS dan asuransi swasta lain secara terintegrasi.

5 Fungsional Manajemen Data Keluarga

Sistem dapat mengelola data anggota keluarga yang terhubung dengan satu akun/identitas pasien.

6 Fungsional Pengaturan Akun

Sistem menyediakan menu pengaturan bagi petugas untuk mengelola preferensi dan profil akun.

7 Non- Fungsional Usabilitas Antarmuka harus intuitif dan mudah dipelajari oleh petugas pendaftaran.

8 Non- Fungsional

Keamanan dan Privasi

Sistem melindungi data pasien melalui kontrol akses pada halaman login.

Tabel 4.4 Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional Hasil Analisis FNF Framework

4.5 Perancangan Desain User Interface secara Partisipatif

Sesuai dengan desain penelitian kualitatif berlandaskan metode Participatory

Design (PD) pada Bab 3, proses perancangan dikerjakan melalui siklus diskusi

iteratif bersama para informan dalam sesi perancangan bersama (co-design

sessions). Kolaborasi ini menempatkan petugas loket pendaftaran sebagai mitra aktif desainer, bukan sekadar objek studi pasif.

Proses diawali dengan menerjemahkan analisis kebutuhan sistem ke dalam

sketsa kasar di atas kertas (low-fidelity sketch) guna menyepakati tata letak

kontrol antarmuka. Setelah struktur disetujui bersama, peneliti merealisasikan

sketsa tersebut ke dalam bentuk purwarupa interaktif fidelitas tinggi (high-



fidelity mockup) menggunakan aplikasi Canva.

35

4.5.1 Hasil Perancangan Mockup (High-Fidelity) Menggunakan Canva

Berdasarkan kesepakatan struktur antarmuka yang ramah pengguna, dikembangkan rancangan mockup detail di Canva dengan deskripsi fungsionalitas halaman sebagai berikut:

4.5.1.1 Halaman Login

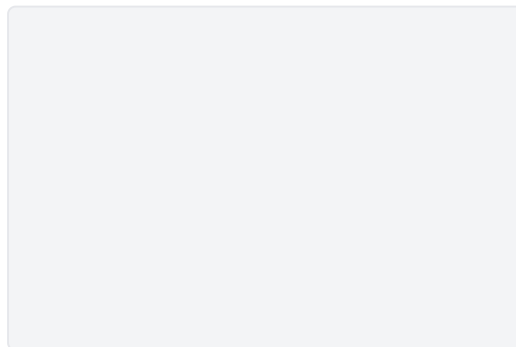
Halaman login dirancang sebagai pintu gerbang akses utama sistem yang aman dan hanya dapat dioperasikan oleh petugas pendaftaran terdaftar.

Gambar 4.3 Halaman Login

Tampilan halaman login terdiri atas kolom input ID Pengguna/Username petugas, kolom isian Kata Sandi yang tersamar demi keamanan privasi, serta tombol aksi Masuk SIM. Rancangan ini secara ketat mengimplementasikan fungsionalitas autentikasi aman guna membatasi hak akses sistem hanya untuk petugas yang bertugas aktif.

4.5.1.2 Halaman Dashboard

Halaman dashboard dirancang sebagai halaman utama yang menyapa petugas sesaat setelah proses masuk berhasil divalidasi oleh sistem. Tampilan dashboard dirancang mengutamakan kejelasan navigasi agar mudah dipahami.



36

Gambar 4.4 Halaman Dashboard

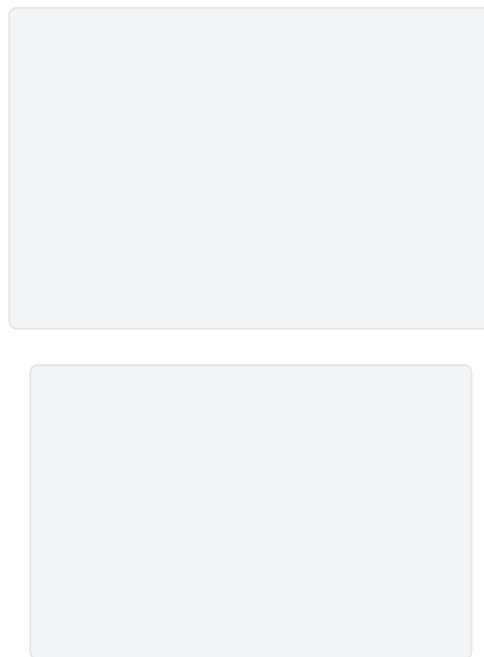
Halaman dashboard mengadopsi navigasi bilah samping (sidebar) yang dinamis. Beranda utama menyajikan rangkuman cepat aktivitas harian berupa kotak jumlah antrean yang sedang aktif serta jumlah pasien umum non-

jaminan. Sesuai dengan hasil diskusi partisipatif, pada bagian beranda utama disediakan tombol khusus bertuliskan Data Riwayat Pasien yang dirancang mencolok guna merespons kendala pencarian data cepat.

4.5.1.3 Button Data Riwayat Pasien

Tombol khusus ini merupakan inovasi murni yang lahir dari keterlibatan langsung informan dalam sesi co-design. Desain ini dirancang untuk mempercepat penelusuran status berkas klinis lama.

Gambar 4.5 Button Data Riwayat Pasien pada Dashboard



37

Saat button ini ditekan oleh petugas, sistem tidak akan berpindah halaman melainkan memicu munculnya jendela interaktif melayang (pop-up window). Petugas cukup menginputkan NIK atau Nomor Rekam Medis pasien untuk melihat ringkasan riwayat medis terakhir secara cepat tanpa perlu membuat form pendaftaran kunjungan baru yang membebani memori kerja sistem.

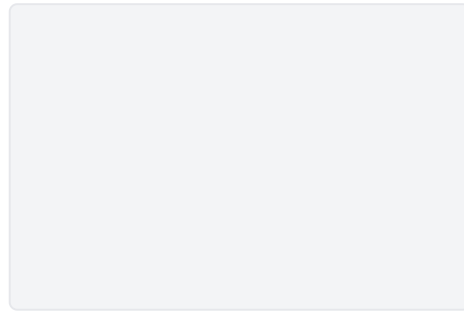
4.5.1.4 Halaman Daftar Pasien Baru

Halaman ini didesain khusus untuk melakukan penginputan data demografi bagi pasien yang belum pernah terdaftar di database klinik.

Gambar 4.6 Halaman Daftar Pasien Baru

Setiap kolom form registrasi diberikan label yang kontras dan jelas guna meminimalkan risiko salah ketik petugas. Kolom isian mencakup elemen data

lengkap, yaitu NIK, Nama Lengkap, Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, Agama, Status Pernikahan, Alamat Domisili, Nomor Telepon keluarga yang dapat dihubungi, serta pilihan asuransi penjamin. Pada bagian penjamin asuransi, disediakan tombol asisten Bridging System yang secara otomatis akan memverifikasi nomor kartu serta menyinkronkan data demografi pasien dari portal PCare BPJS atau asuransi swasta secara seketika. Halaman ini dilengkapi baris tombol aksi cepat: Simpan, Edit, Unduh PDF, dan Cetak.



38

4.5.1.5 Halaman Data Keluarga

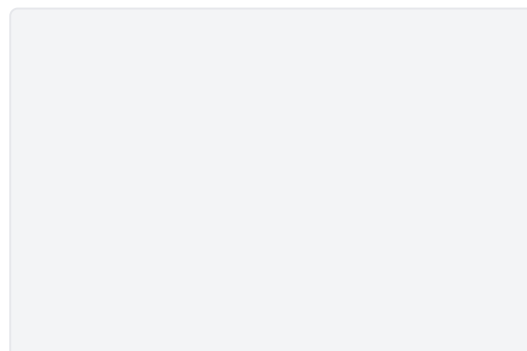
Halaman ini berfungsi mengelola database hubungan keluarga pasien rawat jalan yang terintegrasi secara praktis.

Gambar 4.7 Halaman Data Keluarga

Tampilan halaman ini menampilkan daftar nama anggota keluarga yang terhubung di bawah satu dokumen nomor Kartu Keluarga (KK) penjamin. Fitur ini mempermudah petugas loket dalam mengelola registrasi pasien yang membawa serta sanak keluarganya untuk berobat sekaligus.

4.5.1.6 Menu Riwayat Pasien

Menu ini menampilkan tabel daftar riwayat kunjungan pasien klinik secara menyeluruh dan terstruktur.

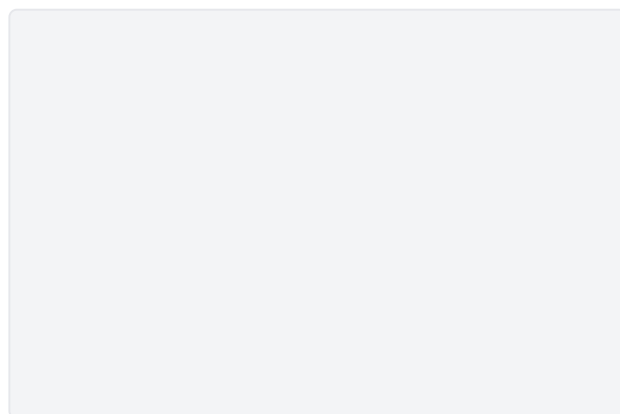
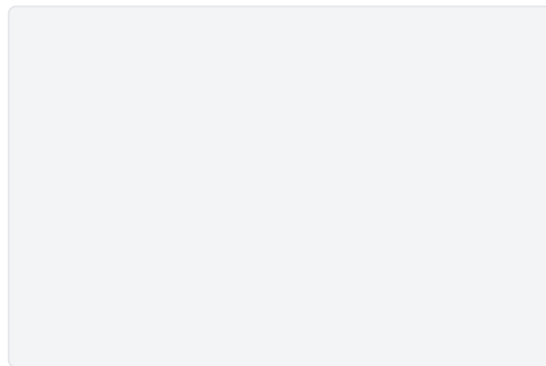


Gambar 4.8 Menu Riwayat Pasien

Daftar tabel riwayat dilengkapi fitur bilah pencarian cerdas berdasarkan parameter tanggal pemeriksaan, nama pasien, atau poli klinik tujuan. Melalui rancangan ini, petugas loket dapat melacak status kedatangan pasien rawat jalan secara rapi.

4.5.1.7 Halaman Riwayat Singkat Pasien

Halaman ini berfungsi sebagai panel pratinjau cepat (preview panel) riwayat singkat penanganan pasien.

Gambar 4.9 Halaman Riwayat Singkat Pasien

Sistem menyajikan intisari klinis ringkas berupa tanggal kunjungan terakhir pasien, diagnosa penyakit bersangkutan berdasarkan klasifikasi kode ICD-10, serta poliklinik tujuan rujukan. Petugas loket dapat memperoleh informasi taktis tanpa perlu membuka keseluruhan halaman rekam rekam medis elektronik yang besar.

4.5.1.8 Menu Pengaturan

Menu ini disediakan untuk memberi fleksibilitas kendali mandiri sistem

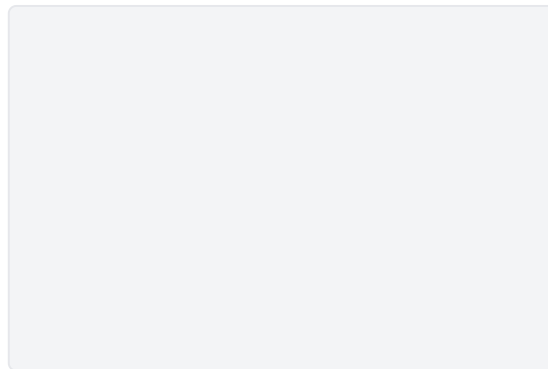
kepada petugas administrasi klinik

Gambar 4.10 Menu Pengaturan

Menu pengaturan memuat konfigurasi profil pribadi petugas, opsi penggantian kata sandi berkala demi perlindungan rekam medis, serta status monitoring stabilitas koneksi *bridging API* dengan pihak penjamin asuransi eksternal.

4.6.3 Kepuasan Pengguna

Pada aspek kepuasan, ketiga informan secara umum mengekspresikan kepuasan yang sangat tinggi terhadap hasil rancangan antarmuka pendaftaran berbasis website ini. Keterlibatan aktif mereka sejak tahap awal perancangan (co-design) memberikan rasa kepemilikan yang tinggi terhadap solusi sistem yang dilahirkan.



41

Informan memberikan respons kepuasan positif yang tercatat dalam transkrip evaluasi kualitatif:



"Tampilan ini sangat simpel dan user-friendly, sangat membantu kami karena tidak perlu lagi membuka banyak tab browser secara manual."

(Responden 1, 2 & 3, 2026)

Estetika visual yang bersih, tata letak yang proporsional, serta berfungsinya tombol pintas riwayat dan asisten verifikasi jaminan dinilai sangat membantu mengurangi kepenatan petugas loket pendaftaran di bawah tekanan antrean klinis harian.

4.6.4 Rangkuman Hasil Evaluasi

Aspek Usabilitas Temuan dari Informan Status

Kemudahan

Penggunaan (Ease of Use)

Navigasi menu sangat jelas, tata letak formulir penulisan data tertata rapi, dan kolom isian mudah dipahami oleh petugas rekam medis tanpa pelatihan rumit

Terpenuhi

Efisiensi

Integrasi *bridging system* menghemat waktu input hingga 80%; waktu tunggu registrasi berkurang drastis menjadi hanya $\approx 1.5 - 2$ menit per pasien

Terpenuhi

Kepuasan Pengguna

Petugas merasa nyaman, bebas dari kepenatan kerja mental akibat hilangnya sistem entri ganda, serta menyukai tombol riwayat cepat di dashboard

Terpenuhi

Tabel 4.5 Rangkuman Hasil Evaluasi Usability

42

4.8 Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan utama pada sistem pendaftaran pasien rawat jalan di Klinik Mitra 05 Bojonegoro tidak semata-mata terletak pada aspek kesiapan infrastruktur teknologi informasi, melainkan pada ketidaksesuaian rancangan antarmuka sistem dengan alur kerja aktual petugas loket di lapangan. Dua kebutuhan utama yang teridentifikasi secara mendalam, yaitu sistem *bridging* yang terintegrasi dengan portal BPJS dan asuransi swasta, serta tombol akses cepat data riwayat pasien pada halaman

dashboard, terbukti menjawab akar permasalahan inefisiensi yang diuraikan pada latar belakang, yaitu fragmentasi operasional sistem antara MyKlinik, portal PCare BPJS, dan berbagai platform asuransi mandiri.

Pendekatan Participatory Design yang diadopsi dalam penelitian kualitatif ini memfasilitasi penggalan kedua kebutuhan tersebut secara langsung dari pengalaman pengguna, bukan berdasarkan asumsi subjektif peneliti. Temuan ini selaras dengan pernyataan Arcia et al. (2024) yang menyatakan bahwa pelibatan aktif pengguna akhir pada setiap fase perancangan membantu mengidentifikasi permasalahan kegunaan fungsional harian, sehingga antarmuka yang dikembangkan menjadi lebih kontekstual dengan ekologi klinis di lapangan. Partisipasi pengguna juga terbukti menumbuhkan rasa kepemilikan sistem yang tinggi, sehingga berpotensi meminimalkan resistensi adopsi teknologi pada tahap implementasi.

Dibandingkan dengan penelitian Maulana dan Anugrahanti (2026) yang merancang arsitektur UI/UX SIMKLINIK di Kabupaten Malang dengan pendekatan Research and Development (R&D) model Waterfall yang cenderung linier dan menempatkan petugas sebagai objek uji coba pasif pada tahap akhir, penelitian pada Klinik Mitra 05 Bojonegoro ini menempatkan petugas loket sebagai mitra aktif (co-designer) yang turut mengarahkan keputusan desain sejak tahap awal analisis kebutuhan hingga proses iterasi prototipe. Pendekatan ini juga berbeda dengan penelitian Syafiq, Arista, dan Hermansyah (2025) yang menerapkan metode User-Centered Design (UCD) pada aplikasi rekam medis gigi. Meskipun UCD berorientasi pada kebutuhan
43
pengguna, metode Participatory Design dalam penelitian ini melangkah lebih jauh dengan membangun ruang kolaborasi horizontal, di mana petugas diberikan kewenangan penuh dalam menentukan penempatan elemen fungsional, seperti akses riwayat cepat dan menu manajemen data keluarga terintegrasi.

Hasil evaluasi kegunaan menunjukkan bahwa desain antarmuka berbasis

website yang dirancang secara partisipatif berhasil memenuhi seluruh indikator
usabilitas, yaitu kemudahan penggunaan, efisiensi waktu, dan kepuasan
pengguna. Penurunan waktu pelayanan pendaftaran secara signifikan dari
kisaran 7–10 menit menjadi 1,5–2 menit membuktikan bahwa integrasi
fungsionalitas bridging API dan penyederhanaan beban visual antarmuka
berdampak langsung terhadap pengurangan antrean di ruang tunggu klinik.

Temuan ini memperkuat kajian literatur usabilitas rekam medis digital yang menekankan pentingnya aspek estetika fungsional dalam menjamin kelancaran sistem informasi kesehatan primer.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menjawab kedua rumusan masalah yang dikemukakan pada Bab 1, yaitu teridentifikasinya disfungsi pada alur pendaftaran manual ganda dalam sistem eksisting, serta tersusunnya cetak biru (blueprint) desain antarmuka pendaftaran pasien berbasis website yang teruji, valid, dan ramah pengguna sesuai dengan kebutuhan operasional Klinik Mitra 05 Bojonegoro.

44

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan desain, serta evaluasi usabilitas yang telah dilaksanakan di Klinik Mitra 05 Bojonegoro, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Kondisi eksisting sistem pendaftaran rawat jalan di Klinik Mitra 05 Bojonegoro dinilai belum berjalan secara efisien. Petugas loket harus melayani satu kunjungan pasien dengan melakukan penginputan data demografis secara berulang (double input) pada tiga sistem yang terpisah, yaitu MyKlinik, portal PCare BPJS, dan asuransi swasta. Alur manual ganda ini berimplikasi pada tingginya waktu pelayanan registrasi (± 7 –10 menit), penumpukan antrean di lobi, serta risiko kesalahan input data pasien yang berkisar antara 10% hingga 20%.

Selain itu, ketiadaan fitur akses riwayat pasien secara mandiri

menyebabkan petugas harus melakukan proses registrasi ulang hanya untuk memeriksa berkas rekam medis lama.

2. Rekonstruksi desain antarmuka sistem pendaftaran berbasis website

berhasil dirancang secara iteratif dengan menggunakan metode

Participatory Design bersama ketiga informan kunci (IF-1, IF-2, IF-3).

Purwarupa berfidelitas tinggi yang dikembangkan melalui Canva

mengimplementasikan fungsionalitas utama, meliputi tombol integrasi

jaminan eksternal (Hubungkan Bridging) untuk mengeliminasi input

ganda, tombol akses cepat Data Riwayat Pasien pada dashboard utama,

menu manajemen data keluarga, serta panel pratinjau ringkas riwayat

diagnosis pasien rawat jalan.

3. Hasil evaluasi kegunaan menunjukkan bahwa seluruh kriteria usabilitas

telah terpenuhi secara memuaskan. Aspek kemudahan penggunaan

terbukti mengurangi kerumitan pengisian formulir, aspek efisiensi

45

waktu registrasi berhasil memangkas durasi registrasi sebesar 80%

menjadi $\pm 1,5$ –2 menit per pasien, dan aspek kepuasan pengguna

memperoleh respons positif yang tinggi karena fungsionalitas sistem

selaras dengan kebutuhan kerja aktual petugas loket di lapangan.

5.2 Saran

Beberapa rekomendasi diajukan guna mendukung pengembangan kualitas

pelayanan administrasi kesehatan di Klinik Mitra 05 Bojonegoro lebih lanjut.

1. Bagi Manajemen Klinik Mitra 05 Bojonegoro:

a. Diharapkan dapat menindaklanjuti cetak biru (blueprint) desain

antarmuka berbasis website hasil penelitian ini ke tahap

pengembangan sistem perangkat lunak yang sesungguhnya dengan

melibatkan pengembang web profesional.

b. Mengupayakan kerja sama integrasi resmi dengan BPJS Kesehatan

dan penyedia asuransi swasta penjamin untuk memperoleh kredensial

otorisasi API resmi, guna mengaktifkan fungsionalitas tombol

bridging yang telah disepakati bersama.

c. Memperketat keamanan basis data rekam medis terkomputerisasi melalui penerapan enkripsi data identitas pasien sesuai dengan standar regulasi rekam medis elektronik nasional.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya:

a. Disarankan untuk memperluas cakupan penelitian hingga aspek rekayasa sistem basis data (backend) dan pengujian keamanan pertukaran data medis berbasis standar internasional HL7 FHIR guna mendukung integrasi dengan platform SATUSEHAT Kementerian Kesehatan.

b. Menerapkan instrumen pengukuran usabilitas kuantitatif standar, seperti System Usability Scale (SUS) atau User Experience

Questionnaire (UEQ), dengan cakupan sampel responden yang lebih

46

luas guna memperoleh data generalisasi kegunaan antarmuka yang lebih kuat.

47

DAFTAR PUSTAKA

- Affan, Auf, Mubasysyir Hasanbasri, and Guardian Yoki Sanjaya. 2023. "Konsistensi Penilaian Kematangan Digital Pada Implementasi Pencatatan Dan Pelaporan Sistem Informasi Kesehatan Ibu Dan Anak (KIA) Di Dinas Kesehatan Kabupaten." *Journal of Information Systems for Public Health* VIII(3):18–31.
- Alvianty, Rizka Ayu, Shenja Rully Arvian, and Riseandy Wasir. 2025. "LITERATURE REVIEW: ANALISIS TRANSFORMASI DIGITAL LAYANAN KESEHATAN." *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan* 28(02):56–60.
- Arcia, Adriana, Samantha Stonbraker, Sabrina Mangal, and Maichou Lor. 2024. "A Practical Guide to Participatory Design Sessions for the Development of Information Visualizations : Tutorial." 16:15–17. doi:10.2196/64508.
- Asminoto, Hammam Abror, Achmad Jaelani Rusdi, Anis Ansori, Alamat Jl, S. Supriadi No, Kec Sukun, Kota Malang, and Jawa Timur. 2025. "Tantangan Implementasi Rekam Medis Elektronik Di Puskesmas." *Jurnal Kesehatan Amanah* Vol 8(No. 1):289–98.
- Aulia, Wildan, Imam Santosa, Muhammad Ihsan Drsas, and Adhi Nugraha. n.d. "The Art of Inclusion : Tactics in Reaching Communities for Participatory Design." 07.
- Elsada, Mosa, Nita Dwi, Nur Aini, Wisodhanie Widi Anugrahanti, Bhre Diansyah D. K, Kota Malang, and Jawa Timur. 2026. "Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran Rawat Jalan Berbasis Website." 4(1).
- Ernawati, Sulistya, and Aries Dwi Indriyanti. 2022. "Perancangan User Interface Dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus : PT Cipta Wisata Medika)." 03(04):90–102.
- Finandhita, Alif, Yolanda Octaviane, and Dian Dharmayanti. 2025. "Desain Interaksi Game Edukasi Pawzle Care Untuk Pecinta Kucing (Ailurophile) Dengan Menggunakan Pendekatan Participatory Design." 14(1):43–54. doi:10.34010/komputa.v14i1.
- Hariez, Tsalits Maulidah. 2025. "ANALISIS KUALITAS DATA REKAM MEDIS ELEKTORNIK MENGGUNAKAN APLIKASI SIPANDU." *JURNAL TEKNOLOGI KONSEPTUAL DESAIN* 2(24):422–29. doi:10.1980/jurnalteknologikonseptualdesign.v1i1.
- Kurniawan, Aditya, Saryadi Saryadi, Liss Dyah, and Dewi Arini. 2025. "Dampak Implementasi Rekam Medis Elektronik Terhadap Mutu Pelayanan Rumah Sakit." Maulana, Moh, and Wisodhanie Widi Anugrahanti. 2026. "Perancangan UI / UX Pada SIMKLINIK Bagian Pendaftaran Di." 11(1):44–55.
- Mustafa, Yanti, and Sri Yulianti Mozin. 2026. "Penerapan Teknologi Informasi Dalam Administrasi Pelayanan



Kesehatan Rawat Jalan." *Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Manajemen Bisnis* 5(Januari 2026):569–77. Nurhidayat, Muhammad Rizki, Asep Saeppani, Yanyan Sofiyan, and Engineering Faculty. 2024. "USER INTERFACE DESIGN OF WEB BASED SRI RAHAYU UTAMI PATIENT PERANCANGAN USER INTERFACE SISTEM PENDAFTARAN PASIEN BIDAN SRI RAHAYU UTAMI

48

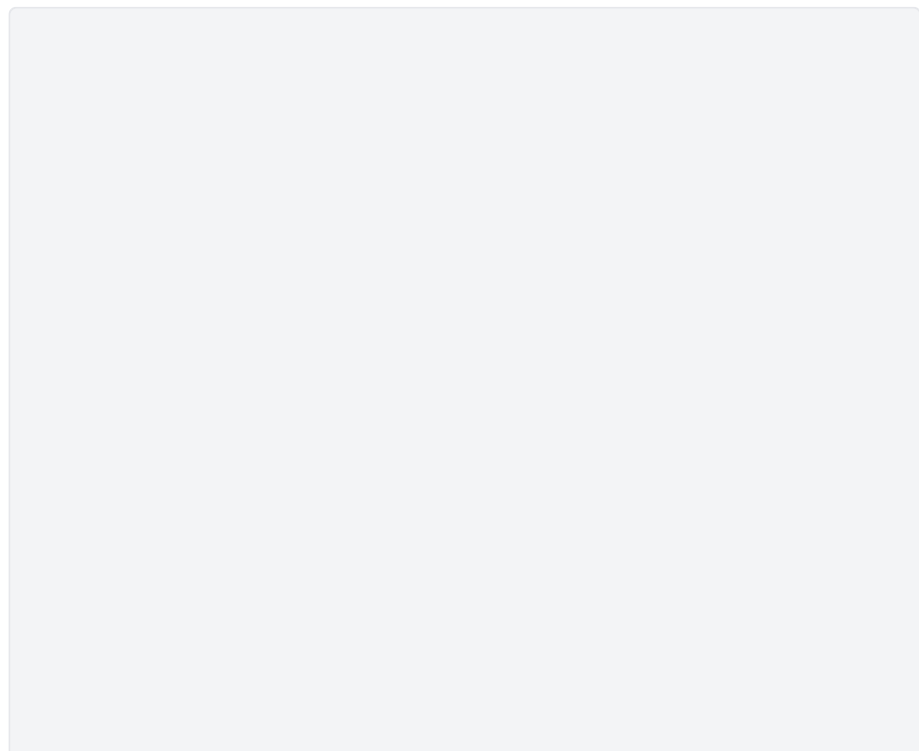
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE USER." 1(2):163–66. Pakaya, Nur Anisa, Riska Ahmad, and Rismunandar Katili. 2025. "Faktor Penghambat Implementasi Rekam Elektronik Di Rsud Toto Kabila Bone Bolango." 6(September):10185–96. Pratama, Ashari. 2022. "PERANCANGAN USER INTERFACE (UI) APLIKASI E-PASIEN." x. Puspa, Azelia, Diah Narendri, and Ariq Cahya Wardhana. 2025. "BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH User Interface Design for Doctor Reservation Website Using Design Thinking Method." 5(5):1011–20. doi:10.47065/bulletincsr.v5i5.534. Rahmadhani, Oktamianiza, Yulfa Yulia, and Nurmaiylisma Aisyah. 2022. "Analysis of the Application of the Online Registration System (E-Health) in Hospitals." *Indonesian Journal of Health Information Management (IJHIM)* 2(3):1–7. Sukawan, Ari, Dewi Lena Suryani, Rahayu Ayu, and Nindiani Aisah. 2024. "SOSIALISASI PLATFORM SATUSEHAT DIGITAL DAN APLIKASI MOBILE JKN TERINTEGRASI UNTUK Mendukung Layanan PRORITAS NASIONAL DI PUSKESMAS SUKARAME." 4(2). Syafiq, Muhammad Zaki, Ruly Dwi Arista, Teknologi Informasi, Universitas Pembangunan, and Panca Budi. 2025. "Desain UI / UX Aplikasi Rekam Medis Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Akurasi Data Pasien Medan Dental Center Cabang Johor Dengan Metode User-Centered Design (UCD)." 13:2534–41. Syahputra, Rizkia Adhy, and Joko Aryanto. 2025. "Development of a Cross- Platform Digital Medical Record System Based on the Tauri Framework Pengembangan Sistem Rekam Medis Digital Multiplatform Berbasis Tauri Framework." 5(October):1547–58. Syifa, Balqis Nur, Muhammad Hafiz Rifai, Alfina Aisatus Saadah, and Intan Puspa. 2024. "Faktor Penghambat Pendaftaran Di Rumah Sakit TK III Brawijaya Surabaya Pada Era Rekam Medis Elektronik." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8(44):46633–37. Yunengsih, Yuyun. 2025. "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Di Puskesmas Pimping." 10(2):148–56.

49

LAMPIRAN

50

Lampiran Lembar Penjelasan Penelitian.



51

Lampiran Lembar Persetujuan Responden

52

Lampiran Lembar Persetujuan Responden

Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Desain UI (Responden 1 / IF-1)

1. **Pertanyaan:** Permasalahan apa saja yang terjadi pada tampilan/alur pendaftaran pasien saat ini di Klinik Mitra 05 Bojonegoro, yang perlu diperbaiki melalui desain antarmuka baru? **Jawaban:** Kadang ada pasien yang datang tidak membawa identitas padahal pasien sudah sering berobat, jadi kita mencari nomor rekam medisnya secara manual. Kadang juga satu pasien mempunyai rekam medis doble.
2. **Pertanyaan:** Desain antarmuka (UI) sistem pendaftaran pasien elektronik seperti apa yang dibutuhkan oleh Klinik Mitra 05 Bojonegoro? **Jawaban:** Desain antarmuka yang mudah dipahami, mudah digunakan, dan memenuhi kebutuhan tampilan untuk proses pendaftaran pasien.
3. **Pertanyaan:** Apa harapan ke depannya dengan terciptanya rancangan antarmuka sistem pendaftaran pasien secara elektronik di Klinik Mitra 05 Bojonegoro? **Jawaban:** Harapannya semoga dengan adanya desain antarmuka ini dapat membantu mempermudah pelayanan pendaftaran pasien di klinik ini.
4. **Pertanyaan:** Siapa saja yang akan menjadi pengguna (user) dari antarmuka sistem pendaftaran pasien di Klinik Mitra 05 Bojonegoro? **Jawaban:** Yang bisa mengakses sistem pendaftaran itu ada dua, yaitu petugas administrasi dan penanggung jawab klinik.
5. **Pertanyaan:** Data pasien apa saja yang perlu ditampilkan pada formulir antarmuka pendaftaran pasien? **Jawaban:** Untuk data pasien itu ada NIK, nama, tanggal lahir, agama, jenis kelamin, status pernikahan, alamat, dan nomor telepon pasien atau keluarga yang bisa dihubungi.
6. **Pertanyaan:** Fitur apa saja yang dibutuhkan pada rancangan antarmuka sistem informasi pendaftaran pasien? **Jawaban:** Untuk fitur-fitur yang diperlukan itu seperti simpan, edit, unduh format PDF, cetak, dan pencarian — seperti nya itu saja.
7. **Pertanyaan:** Tampilan (layout) seperti apa yang diharapkan dari desain antarmuka sistem informasi pendaftaran pasien? **Jawaban:** Tampilannya yang simpel saja, yang penting mudah digunakan dan tidak ribet.
8. **Pertanyaan:** Tombol (button) apa saja yang dibutuhkan pada rancangan antarmuka sistem informasi pendaftaran pasien? **Jawaban:** Untuk tombolnya itu butuh tombol untuk simpan, cetak, edit, unduh — dan format unduhannya Excel sama PDF.

Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Desain UI (Responden 2 / IF-2)

1. **Pertanyaan:** Permasalahan apa saja yang terjadi pada tampilan/alur pendaftaran pasien saat ini, yang perlu diperbaiki melalui desain antarmuka baru? **Jawaban:** Untuk masalahnya itu biasanya pasien lupa membawa kartu identitasnya, sama ada rekam medis yang doble gitu, jadi mencari rekam medisnya agak lama.
2. **Pertanyaan:** Desain antarmuka (UI) sistem pendaftaran pasien elektronik seperti apa yang dibutuhkan oleh Klinik Mitra 05 Bojonegoro? **Jawaban:** Desain antarmukanya yang simpel saja, yang penting semua yang kita butuhkan ada dalam tampilannya.

3. **Pertanyaan:** Apa harapan ke depannya dengan terciptanya rancangan antarmuka sistem pendaftaran pasien secara elektronik? **Jawaban:** Harapannya ya semoga desain antarmukanya bisa digunakan dengan baik, jadi bisa membantu mempermudah pekerjaan petugas.
4. **Pertanyaan:** Siapa saja yang akan menjadi pengguna (user) dari antarmuka sistem pendaftaran pasien di Klinik Mitra 05 Bojonegoro? **Jawaban:** Kalau yang mengakses itu ada dua, petugas admin sama penanggung jawab klinik.
5. **Pertanyaan:** Data pasien apa saja yang perlu ditampilkan pada formulir antarmuka pendaftaran pasien? **Jawaban:** Untuk data pasien itu biasanya yang paling penting NIK, nama, tanggal lahir, agama, jenis kelamin, status pernikahan, alamat, dan nomor telepon pasien atau keluarga, sama nomor BPJS kalau pasiennya punya.
6. **Pertanyaan:** Fitur apa saja yang dibutuhkan pada rancangan antarmuka sistem informasi pendaftaran pasien? **Jawaban:** Fiturnya itu, kita di sini butuh fitur simpan untuk menyimpan pendaftaran, lalu edit data pasien kalau ada pembaruan atau ada yang typo, fitur unduh sama cetak juga itu perlu.
7. **Pertanyaan:** Tampilan (layout) seperti apa yang diharapkan dari desain antarmuka sistem informasi pendaftaran pasien? **Jawaban:** Biasanya untuk tampilan halaman pendaftaran itu ada bagian untuk mencari rekam medis pasien, pilihan poliklinik yang dituju, tanggal, dan jam pemeriksaan. Yang penting desainnya tidak ribet, biar petugas juga mudah memahami dan menggunakan tampilannya.
8. **Pertanyaan:** Tombol (button) apa saja yang dibutuhkan pada rancangan antarmuka sistem informasi pendaftaran pasien? **Jawaban:** Kalau tombol ya simpan, edit, unduh, sama cetak saja.

55

Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Desain UI (Responden 3 / IF-3)

1. **Pertanyaan:** Permasalahan apa saja yang terjadi pada tampilan/alur pendaftaran pasien saat ini, yang perlu diperbaiki melalui desain antarmuka baru? **Jawaban:** Yang sering itu pasien lupa membawa kartu identitasnya, sama rekam medis ganda itu sering terjadi.
2. **Pertanyaan:** Desain antarmuka (UI) sistem pendaftaran pasien elektronik seperti apa yang dibutuhkan oleh Klinik Mitra 05 Bojonegoro? **Jawaban:** Yang simpel tapi mencakup semua kebutuhan petugas dan mudah digunakan.
3. **Pertanyaan:** Apa harapan ke depannya dengan terciptanya rancangan antarmuka sistem pendaftaran pasien secara elektronik? **Jawaban:** Harapannya ya semoga desain antarmuka ini bisa membantu pelayanan di klinik jadi lebih baik.
4. **Pertanyaan:** Siapa saja yang akan menjadi pengguna (user) dari antarmuka sistem pendaftaran pasien di Klinik Mitra 05 Bojonegoro? **Jawaban:** Kalau yang bisa mengakses itu penanggung jawab klinik sama dua petugas admin.
5. **Pertanyaan:** Data pasien apa saja yang perlu ditampilkan pada formulir antarmuka pendaftaran pasien? **Jawaban:** Kalau datanya itu ada nama, tanggal lahir, NIK, jenis kelamin, status pernikahan, alamat, agama, sama nomor telepon.
6. **Pertanyaan:** Fitur apa saja yang dibutuhkan pada rancangan antarmuka sistem informasi pendaftaran pasien? **Jawaban:** Fitur yang dibutuhkan itu fitur simpan, fitur edit, fitur unduh, sama untuk cetak.
7. **Pertanyaan:** Tampilan (layout) seperti apa yang diharapkan dari desain antarmuka sistem informasi pendaftaran pasien? **Jawaban:** Kalau tampilan ya yang simpel saja, jangan ribet-ribet biar mudah juga saat digunakan.
8. **Pertanyaan:** Tombol (button) apa saja yang dibutuhkan pada rancangan antarmuka sistem informasi pendaftaran pasien? **Jawaban:** Tombolnya itu simpan, edit, unduh, sama cetak saja sudah cukup.

56

Lampiran Hasil Wawancara Pengujian Sistem

Hasil Wawancara Pengujian Desain Antarmuka (Responden 1 / IF-1)

1. **Pertanyaan:** Apakah desain antarmuka (UI) yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan Bapak/Ibu dalam proses

pendaftaran pasien? **Jawaban:** Menurut saya sudah, dik.

2. **Pertanyaan:** Apakah desain antarmuka yang digunakan dapat mempercepat pekerjaan pendaftaran pasien? **Jawaban:** Iya bisa, soalnya kan ada KIB-nya juga.

3. **Pertanyaan:** Apakah terdapat kendala saat menggunakan (mengoperasikan) rancangan antarmuka sistem pendaftaran pasien yang telah dibuat? **Jawaban:** Sejauh ini belum ada.

4. **Pertanyaan:** Apakah desain antarmuka ini dapat membantu pelayanan klinik? **Jawaban:** Iya bisa, dik.

Hasil Wawancara Pengujian Desain Antarmuka (Responden 2 / IF-2)

1. **Pertanyaan:** Apakah desain antarmuka (UI) yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan Bapak/Ibu dalam proses pendaftaran pasien? **Jawaban:** Iya dik, sudah bagus.

2. **Pertanyaan:** Apakah desain antarmuka yang digunakan dapat mempercepat pekerjaan pendaftaran pasien? **Jawaban:** Bisa, desainnya bisa membantu mempercepat pekerjaan di sini.

3. **Pertanyaan:** Apakah terdapat kendala saat menggunakan (mengoperasikan) rancangan antarmuka sistem pendaftaran pasien yang telah dibuat? **Jawaban:** Tidak ada, lancar semuanya.

4. **Pertanyaan:** Apakah desain antarmuka ini dapat membantu pelayanan klinik? **Jawaban:** Iya bisa.

57

Hasil Wawancara Pengujian Desain Antarmuka (Responden 3 / IF-3)

1. **Pertanyaan:** Apakah desain antarmuka (UI) yang dibuat sudah memenuhi kebutuhan Bapak/Ibu dalam proses pendaftaran pasien? **Jawaban:** Sudah ini, sudah bagus.

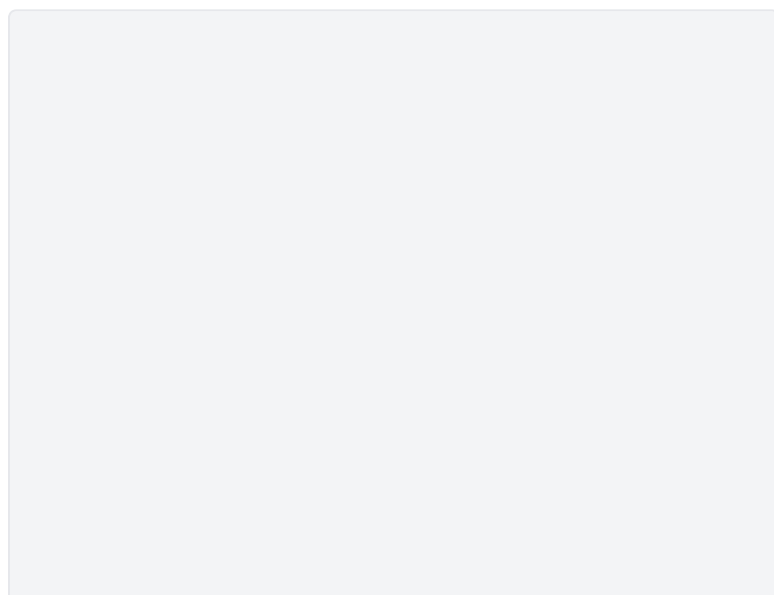
2. **Pertanyaan:** Apakah desain antarmuka yang digunakan dapat mempercepat pekerjaan pendaftaran pasien? **Jawaban:** Iya, bisa.

3. **Pertanyaan:** Apakah terdapat kendala saat menggunakan (mengoperasikan) rancangan antarmuka sistem pendaftaran pasien yang telah dibuat? **Jawaban:** Sejauh ini tidak ada kendala sama sekali.

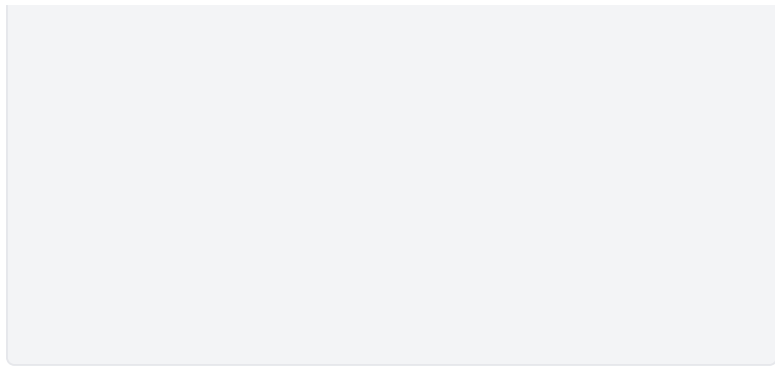
4. **Pertanyaan:** Apakah desain antarmuka ini dapat membantu pelayanan klinik? **Jawaban:** Bisa, desainnya bisa membantu pelayanan.

58

Lampiran Lembar Observasi.



59



60

Lampiran Buku Registrasi Pendaftaran Pasien

Lampiran Wawancara Responden

