

UI/UX Design of Pratama Clinic Mobile Application Based on User Cultural Dimensions with User-Centered Design (UCD) Approach

Ahmad Iqbal¹⁾, Ahsanun Naseh Khudori^{2*)}, M. Syauqi Haris³⁾

¹⁾²⁾³⁾Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS.DR. Soepraoen Kesdam V/BRW Malang

^{*)}Correspondence author: ahsanunnaseh@itsk-soepraoen.ac.id, Malang, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.37012/jtik.v11i2.2645>

Abstract

Digital transformation has brought significant changes to various sectors, including healthcare. Digital technology, particularly mobile applications, enables increased efficiency, accessibility, and service quality. In the context of digital healthcare, effective user interface (UI) and user experience (UX) design are key factors in increasing application adoption by users. This study aims to design a mobile application for Klinik Pratama using a User-Centered Design (UCD) approach and integrating local cultural values in Malang City to improve accessibility and user satisfaction. This study uses quantitative methods. Data collection techniques include in-depth interviews with respondents, participant observation, and prototype evaluation using the System Usability Scale (SUS). The cultural dimensions used include Power Distance, Collectivism, Uncertainty Avoidance, Masculinity vs. Femininity, and Long-Term Orientation, which are then implemented in UI design elements. The evaluation results show that the integration of UCD with a culture-based approach can significantly increase the application's usability value, with an average SUS score of 86.75 for patients, 87.5 for doctors, and 85.83 for administrative staff. All scores are included in the 'Good' category with a letter grade of 'B' based on the interpretation of the SUS standard. These findings confirm that a user-oriented design approach to culture can promote the inclusivity and effectiveness of primary digital health services through design strategies that are adaptive to local culture.

Keywords: UI/UX Design, Cultural Dimension, User Centered Design Approach, Pratama Clinic Malang City

Abstrak

Transformasi digital telah membawa banyak perubahan signifikan di berbagai sektor, termasuk layanan kesehatan. Teknologi digital, khususnya aplikasi mobile, memungkinkan peningkatan efisiensi, aksesibilitas, dan kualitas layanan. Dalam konteks layanan kesehatan digital, desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang efektif menjadi faktor kunci dalam meningkatkan adopsi aplikasi oleh pengguna. Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi mobile Klinik Pratama dengan pendekatan *User-Centered Design (UCD)* dan integrasi nilai budaya lokal di Kota Malang untuk meningkatkan aksesibilitas dan kepuasan pengguna. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara mendalam terhadap responden, observasi partisipatif, dan evaluasi *prototipe* menggunakan *System Usability Scale (SUS)*. Dimensi budaya yang digunakan mencakup *Power Distance*, *Collectivism*, *Uncertainty Avoidance*, *Masculinity vs Femininity*, dan *Long-Term Orientation*, yang kemudian diimplementasikan dalam elemen desain UI. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa integrasi UCD dengan pendekatan berbasis budaya mampu meningkatkan nilai kegunaan aplikasi secara signifikan, dengan skor rata-rata SUS sebesar 86,75 pada sisi pasien, 87,5 pada sisi dokter, dan 85,83 pada sisi staf administrasi. Seluruh skor tersebut termasuk dalam kategori 'Good' dengan nilai huruf 'B' berdasarkan interpretasi standar SUS. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan desain yang berorientasi pada budaya pengguna dapat mendorong inklusivitas dan efektivitas layanan kesehatan digital primer melalui strategi desain yang adaptif terhadap budaya lokal.

Kata Kunci: Perancangan UI/UX, Dimensi Budaya, Pendekatan User Centered Design, Klinik Pratama Kota Malang

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah membawa perubahan signifikan di berbagai sektor, termasuk layanan kesehatan. Teknologi digital, khususnya aplikasi mobile, memungkinkan peningkatan efisiensi, aksesibilitas, dan kualitas layanan (Shin et al., 2025). Sebagai fasilitas layanan kesehatan tingkat pertama di Indonesia, Klinik Pratama mulai mengadopsi digitalisasi guna memperluas jangkauan layanan dan meningkatkan kepuasan masyarakat, termasuk di Kota Malang. Keberhasilan adopsi aplikasi kesehatan tidak hanya ditentukan oleh keberadaan fitur-fitur fungsional, tetapi juga sangat bergantung pada kualitas antarmuka pengguna (*User Interface*) dan pengalaman pengguna (*User Experience*) yang ditawarkan. Desain antarmuka pengguna (UI) yang intuitif dan pengalaman pengguna (UX) yang menyenangkan berperan penting dalam mendorong keterlibatan dan kepuasan pengguna (Ansori et al., 2023) (Kusuma et al., 2023).

Meskipun demikian, banyak aplikasi kesehatan di Indonesia belum mempertimbangkan secara mendalam aspek budaya pengguna secara memadai. Studi menunjukkan bahwa kurangnya akomodasi nilai-nilai budaya lokal cenderung mengalami resistensi dalam penggunaan dan rendahnya tingkat adopsi teknologi (Wahyuningrum et al., 2023; Wahyurini, 2020). Hal ini menunjukkan adanya celah dalam pengembangan aplikasi yang inklusif dan kontekstual.

Pendekatan *User-Centered Design (UCD)* menjadi strategi yang efektif untuk menjawab tantangan tersebut. *UCD* menempatkan pengguna sebagai pusat dari seluruh proses desain, mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi *prototipe*, sehingga desain yang dihasilkan lebih relevan dan sesuai dengan konteks pengguna (Rahmawati, 2020). Ketika *UCD* dipadukan dengan pemahaman terhadap dimensi budaya pengguna, maka potensi keberhasilan aplikasi meningkat secara signifikan (Fleury & Chaniaud, 2024).

Dalam konteks masyarakat Indonesia, dimensi budaya seperti *Power Distance*, *Collectivism*, *Masculinity-Femininity*, dan *Uncertainty Avoidance* menurut Hofstade menjadi parameter yang mempengaruhi persepsi dan perilaku pengguna terhadap aplikasi digital (Nauli & Saharuddin, 2023). Misalnya, masyarakat dengan tingkat *Power Distance* tinggi cenderung menyukai struktur antarmuka yang jelas dan hierarkis, sementara

masyarakat *kolektivis* lebih menghargai fitur yang mendukung interaksi dan komunitas (Nauli & Saharuddin, 2023).

Masih sedikit penelitian yang mengintegrasikan dimensi budaya dalam desain aplikasi UI/UX di Indonesia. Mayoritas penelitian lebih berfokus pada aspek teknologi dan fungsionalitas, belum menyentuh secara mendalam aspek sosial-budaya sebagai variabel desain utama (Almutairi et al., 2025; Wahyuningrum et al., 2023). Keterbatasan ini membuka peluang untuk mengembangkan pendekatan desain yang lebih kontekstual, humanis, dan inklusif.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX aplikasi Klinik Pratama di Kota Malang yang mengintegrasikan dimensi budaya pengguna melalui pendekatan UCD. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan literatur UI/UX berbasis budaya, serta kontribusi praktis berupa panduan desain aplikasi yang adaptif terhadap kebutuhan masyarakat Indonesia

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mengetahui hasil skor evaluasi rancangan UI/UX aplikasi klinik pratama yang dibuat dengan pendekatan *User-Centered Design (UCD)* yang mengintegrasikan Teori Hofstede dalam proses perancangannya.

B. Subjek dan Teknik Pengambilan Sampel

Subjek penelitian mencakup enam belas orang responden di Klinik Pratama Kota Malang, meliputi sepuluh (10) pasien, (3) tiga dokter, dan (3) tiga staf administrasi. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu metode penentuan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Novianti & Cahayani, 2022). Adapun kriteria dan jumlah responden masing-masing subyek penelitian sebagaimana pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria dan Jumlah Responden

No	Subyek Penelitian	Jumlah Responden	Kriteria
1	Pasien	10	<ol style="list-style-type: none">1. Mampu mengoperasikan dan memiliki Smartphone2. Pasien aktif yang telah berobat di klinik dan telah melakukan pendaftaran3. Pasien berumur $18 > 35$
2	Dokter	3	<ol style="list-style-type: none">1. Masa kerja minimal 1 tahun2. Pernah menangani pasien yang berobat secara langsung
3	Staf Adminitrasi	3	<ol style="list-style-type: none">1. Admin yang bertugas menangani pendaftaran dan pembayaran2. Masa kerja minimal 1 tahun

C. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui metode berikut:

Observasi : Observasi bertujuan untuk memahami masalah dan kebiasaan pengguna melalui pengamatan langsung terhadap aktivitas administrasi yang dilakukan oleh masing-masing subyek penelitian. Observasi terhadap pasien bertujuan untuk mengetahui proses layanan yang mereka alami, serta hambatan yang muncul saat pendaftaran hingga pembayaran. Observasi terhadap dokter bertujuan untuk menggali kebutuhan dalam pengelolaan data medis, pengaturan jadwal praktik, dan interaksi dengan pasien. Adapun observasi pada staf administrasi bertujuan untuk memahami alur kerja administratif agar sistem digital yang dirancang mampu meningkatkan efisiensi operasional klinik.

Wawancara : Wawancara terstruktur dilakukan kepada pasien, dokter, dan staf administrasi di Klinik Pratama untuk menggali kebutuhan, harapan, dan kendala dalam penggunaan layanan kesehatan. Wawancara dengan pasien bertujuan memahami pengalaman mereka serta fitur yang dianggap membantu. Wawancara dengan dokter fokus pada efisiensi kerja, komunikasi dengan pasien, dan pencatatan medis. Sementara

itu, wawancara dengan staf administrasi ditujukan untuk memahami alur pendaftaran, pembayaran, dan pengelolaan jadwal.

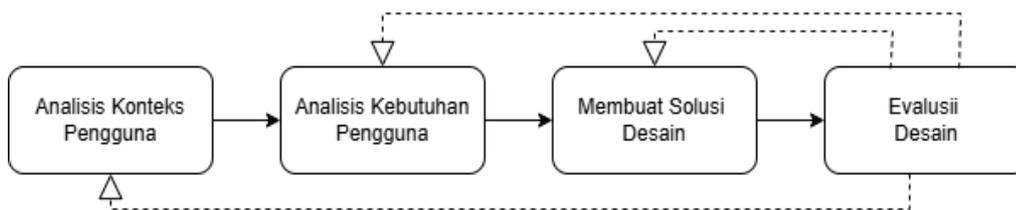
Kuesioner *System Usability Scale (SUS)*: Subyek penelitian yang terdiri dari Pasien, dokter, dan staf klinik diminta untuk melakukan evaluasi rancangan desain UI/UX yang telah dibuat dengan mengisi kuisisioner *SUS*. Skala ini terdiri dari lima tingkat, yaitu: 1 (sangat tidak setuju), 2 (tidak setuju), 3 (netral), 4 (setuju), dan 5 (sangat setuju). Tabel 2 adalah item pertanyaan *SUS* yang digunakan pada penelitian ini.

Tabel 2. Item Pernyataan *System Usability Scale*

No	Pernyataan	Skala
1.	Saya percaya saya akan lebih sering menggunakan aplikasi ini	Skala Likert (1-5)
2.	Saya pikir sistem ini tidak perlu sesulit ini	
3.	Saya merasa sistem ini mudah digunakan	
4.	Saya merasa saya membutuhkan dukungan teknis untuk mengoperasikan sistem ini	
5.	Saya menemukan berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik	
6.	Saya merasa ada terlalu banyak ketidaksesuaian dalam sistem ini	
7.	Saya pikir sebagian besar pengguna akan belajar menggunakan sistem ini dengan cepat	
8.	Saya merasa sistem ini terlalu rumit untuk digunakan	
9.	Saya merasa percaya diri dalam menggunakan sistem ini	
10	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum dapat menggunakan sistem ini	

D. Perancangan UI dengan Pendekatan User Centered Design

Tahap-tahap dalam perancangan desain dengan pendekatan UCD ditunjukkan pada Gambar 1. Tahap-tahap ini terdiri dari tahapan analisis konteks pengguna, analisis kebutuhan. pengguna, membuat solusi desain dan evaluasi desain.



Gambar 1. Tahap-Tahap Perancangan Pendekatan UCD

Sumber: Wijaya 2019

1. Analisis Konteks Pengguna

Analisis konteks pengguna merupakan tahap awal dalam metode *User-Centered Design (UCD)* untuk memahami kebutuhan, lingkungan, dan karakteristik pengguna. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan melalui observasi dan wawancara kepada subyek penelitian. Tahap ini akan menghasilkan profil pengguna.

2. Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional (Kaligis & Fatri, 2020). Hasil dari analisis ini adalah daftar kebutuhan fungsional dan non fungsional yang jelas, yang akan menjadi dasar dalam merancang aplikasi yang sesuai dengan harapan pengguna.

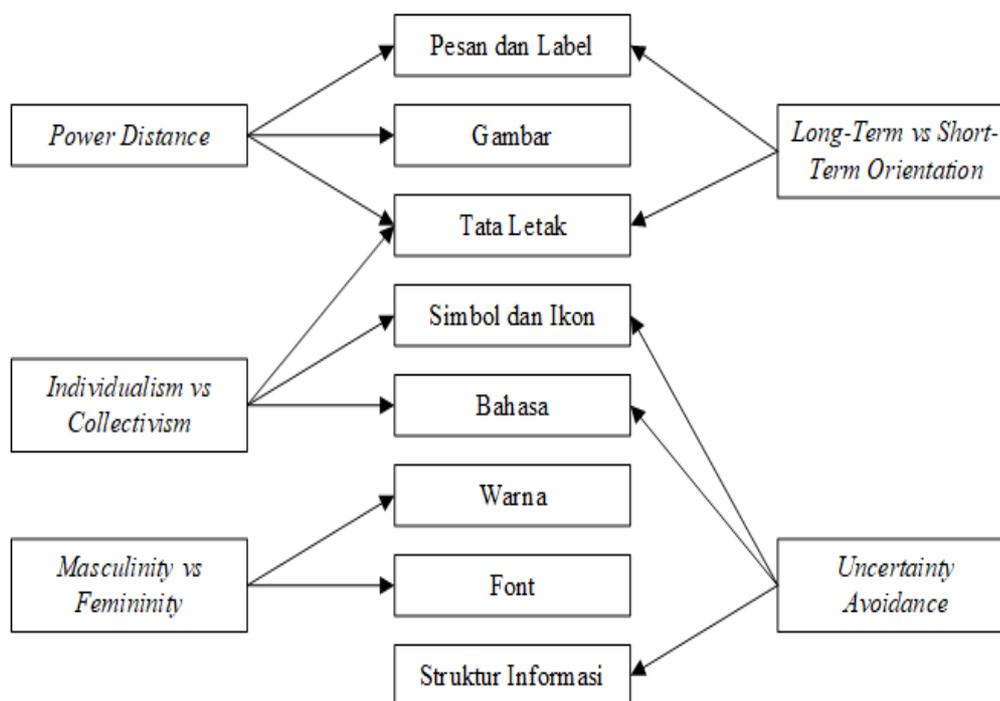
3. Membuat Solusi *Design*

Solusi desain aplikasi dibuat dengan memperhatikan panduan desain *HHS Guidelines* untuk memastikan aplikasi dapat diakses dengan mudah dan nyaman oleh pengguna (Riyadi, 2023). Solusi desain dikembangkan menggunakan aplikasi *Figma*.

4. Evaluasi *Design*

Evaluasi dilakukan untuk menilai aspek ergonomi dan kegunaan (*usability*) aplikasi yang telah dirancang menggunakan kuisioner SUS.

E. Integrasi Budaya dalam UI



Gambar 2. Hubungan Antara Dimensi Hofstede dengan Komponen UI

Sumber: Olah Data Peneliti, 2024

Dimensi budaya dalam desain UI/UX berperan penting dalam membentuk interaksi pengguna dengan aplikasi klinik. *Power Distance* mendorong penggunaan elemen yang mencerminkan hierarki, seperti visual otoritas dan bahasa sopan (Alsswey & Al-Samarraie, 2021). *Individualism vs Collectivism* menuntut simbol kolaborasi dan bahasa inklusif untuk mendukung budaya kebersamaan (Munawarrohman, 2022). *Masculinity vs Femininity* tercermin dalam pemilihan warna dan visual yang menyeimbangkan antara pencapaian dan kesejahteraan. *Long-Term Orientation* menekankan fitur berkelanjutan dan pesan yang mendukung tujuan jangka panjang. *Uncertainty Avoidance* menuntut desain sederhana, intuitif, dan jelas untuk mengurangi kebingungan. Penerapan dimensi ini menghasilkan UI yang lebih relevan secara budaya dan meningkatkan kepuasan pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Perancangan sistem mobile apps dengan pendekatan User-Centered Design (UCD)

1. *Understand the Context of Use*

Menurut hasil *Understand the Context of use* dengan responden (dokter, staf administrasi, dan pasien), didapatkan beberapa sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil *Understand the Context of Use*

Elemen	Keterangan
Profil Pengguna	Pasien : Pasien aktif yang berobat di klinik dan Pasien yang berumur 18 > 35 tahun Dokter : Masa kerja minimal 1 tahun dan pernah menangani pasien secara langsung Staf Admintrasi : Masa kerja minimal 1 tahun dan pernah menangani pasien secara langsung
Aktivitas Pengguna	Pasien : Pendaftaran , Antrian, Konsultasi dengan dokter. Dokter : Pemeriksaan Staf Admintrasi : Pembayaran , Pengelolaan jadwal
Lingkungan Penggunaan	Pasien : Ruang Pendaftaran Dokter : Ruang Dokter Staf Adminitrasi : Ruang Pendaftaran

Tabel 3 menyajikan hasil analisis tahap *Understand the Context of Use*, yang menjadi dasar dalam pendekatan *User-Centered Design (UCD)*. Tabel ini mencakup tiga elemen utama: Profil Pengguna, Aktivitas Pengguna, dan Lingkungan Penggunaan. Ketiganya membentuk kerangka pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan menjadi acuan penting dalam perancangan antarmuka (UI/UX). Sebagai contoh, profil pasien berusia 18–35 tahun menunjukkan perlunya antarmuka yang modern dan responsif, sesuai karakteristik pengguna muda yang akrab dengan teknologi. Aktivitas dokter yang berfokus pada pemeriksaan pasien menekankan pentingnya fitur pencatatan medis yang efisien dan akses cepat ke riwayat pasien. Sementara itu, kebutuhan staf administrasi terhadap pengelolaan jadwal dan sistem

pembayaran menunjukkan perlunya integrasi sistem dan otomatisasi proses. Variasi lingkungan penggunaan, seperti perbedaan antara ruang dokter dan ruang pendaftaran, turut mengarahkan pada pentingnya desain UI/UX yang fleksibel dan kontekstual. Dengan demikian, Tabel 3 tidak hanya menjadi dokumentasi, tetapi juga landasan strategis dalam merancang solusi digital yang relevan dan berpusat pada kebutuhan pengguna.

2. Spesifikasi Kebutuhan Pengguna

Adapun Spesifikasi Kebutuhan Pengguna pada sisi Pasien, Dokter, dan Staf Adminitrasi disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Spesifikasi Kebutuhan dari Tiga Kelompok Utama Pengguna Aplikasi

No	Elemen	Pasien	Dokter	Staf Adminitrasi
1	Keinginan Pengguna	Adanya fitur yang mempermudah mencari layanan, melihat jadwal dokter, serta kemudahan dalam konsultasi dan pembayaran.	Aplikasi mudah digunakan dan menampilkan informasi layanan serta artikel kesehatan.	Aplikasi yang menarik, mudah dipahami, dan mempercepat pekerjaan administrasi.
2.	Kebutuhan Fungsioanal	Pencarian kategori layanan, pendaftaran, pengingat jadwal, konsultasi dokter, serta pembayaran digital.	Fitur untuk melihat jadwal, mencatat hasil pemeriksaan, komunikasi dengan pasien, dan artikel kesehatan	Pendaftaran online, manajemen jadwal, konfirmasi pembayaran, dan pencatatan data pasien.

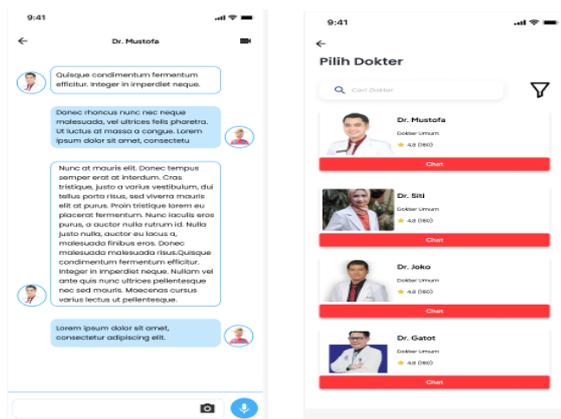
3.	Kebutuhan Non Fungsional	Tampilan mudah warna nyaman di mata, dan navigasi yang jelas untuk berbagai usia.	aplikasi digunakan, sederhana, tampilan profesional, kinerja aplikasi yang cepat.	Navigasi sederhana, tampilan profesional, dan kinerja aplikasi yang cepat.	Tampilan simpel, proses cepat, dan menjamin keamanan data pasien.
----	--------------------------	---	---	--	---

Tabel 4 menyajikan spesifikasi kebutuhan dari tiga kelompok utama pengguna aplikasi Klinik Pratama, yaitu pasien, dokter, dan staf administrasi. Pasien membutuhkan fitur pencarian layanan, pendaftaran, pengingat jadwal, konsultasi daring, dan pembayaran digital, dengan antarmuka yang intuitif dan ramah untuk semua usia. Dokter memerlukan penjadwalan praktik, pencatatan hasil pemeriksaan, komunikasi dengan pasien, serta akses ke artikel kesehatan, didukung tampilan profesional dan navigasi yang sederhana. Sementara itu, staf administrasi membutuhkan fitur pendaftaran daring, manajemen jadwal, konfirmasi pembayaran, dan pengelolaan data pasien, dengan antarmuka yang sederhana, cepat, dan menjamin keamanan data. Dengan memahami kebutuhan ketiga kelompok pengguna ini, pengembangan aplikasi dapat lebih terarah dalam menciptakan solusi yang efektif, efisien, dan sesuai dengan konteks kerja di Klinik Pratama.

3. Desain *User Interface/User Experience* Aplikasi Berbasis Budaya

3.1. *Power Distance*

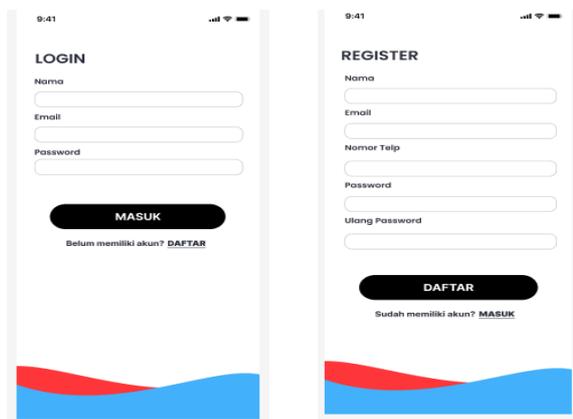
Dimensi Budaya *Power Distance* diimplementasikan pada fitur konsultasi daring. Dalam konteks budaya yang cenderung memiliki jarak kekuasaan tinggi, interaksi antara pasien dan dokter perlu tetap mencerminkan struktur *hierarkis*. Oleh karena itu, tampilan dirancang agar pasien terlebih dahulu mengisi keluhan sebelum dokter memberikan respon, serta menampilkan identitas dokter secara lengkap. Desain ini bertujuan untuk mempertahankan persepsi otoritas dan profesionalisme dalam layanan medis digital, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Halaman Konsultasi Dokter menunjukkan *Dimensi Powe Distance*

3.2. *Individualism vs Collectivism*

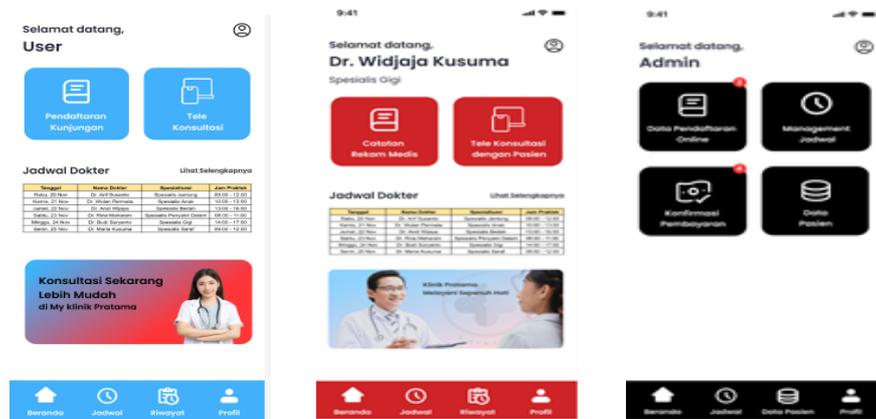
Dimensi *Individualism* diterapkan pada fitur login dan registrasi. Dalam pendekatan ini, aplikasi dirancang untuk mendukung pengguna sebagai individu yang memiliki kendali penuh atas akses dan data pribadinya. Fitur registrasi memungkinkan setiap pengguna membuat akun secara mandiri dengan identitas personal yang unik, sedangkan fitur login memberikan akses personal ke layanan sesuai riwayat dan preferensi masing-masing pengguna. Dengan demikian, sistem menekankan kemandirian, privasi, dan personalisasi layanan, yang selaras dengan nilai individualisme dalam pengelolaan kesehatan secara digital., sebagaimana ditampilkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Halaman *Login* dan *Register* yang Menunjukkan Dimensi *Individualism*

3.3. *Masculinity vs Femininity*

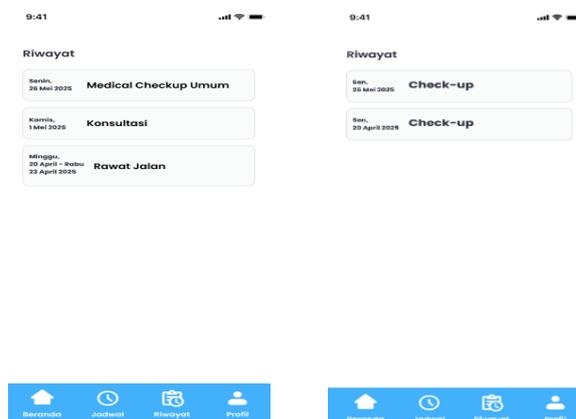
Dimensi *Femininity* diterapkan pada fitur dasbor utama aplikasi. Dalam pendekatan ini, aplikasi dirancang untuk menciptakan pengalaman pengguna yang harmonis, nyaman, dan penuh kepedulian. Dasbor menampilkan informasi secara ringkas seperti jadwal dokter, notifikasi layanan, dan akses cepat ke fitur utama, dengan desain visual yang lembut dan ikon yang ramah. Tata letak yang sederhana dan navigasi intuitif dirancang untuk mengurangi stres dan memudahkan penggunaan oleh semua kalangan, termasuk lansia dan pengguna baru. Dengan demikian, sistem mencerminkan nilai-nilai feminin yang menekankan empati, keseimbangan, dan kenyamanan dalam pengelolaan layanan kesehatan digital. Desain antarmuka ini dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman *Dashboard* Pasien, Dokter, dan Staf Administrasi yang Menunjukkan Dimensi *Femininity*

3.4. *Long-Term vs Short-Term Orientation*

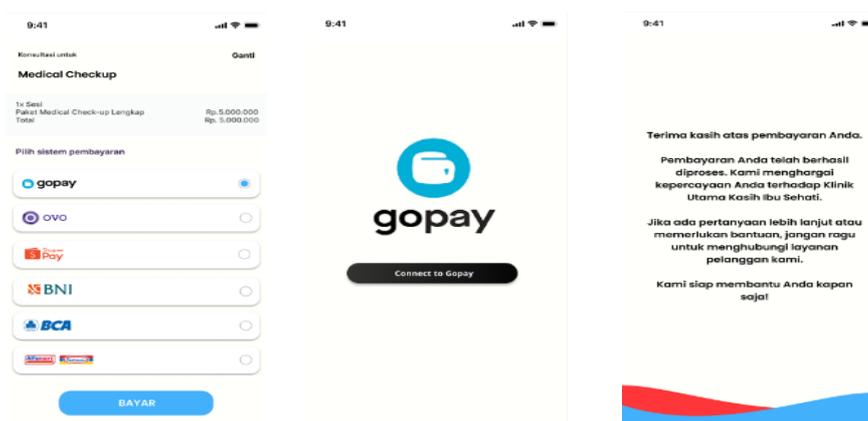
Dimensi *Long-Term Orientation* diterapkan pada fitur riwayat medis. Dalam masyarakat yang menghargai perencanaan jangka panjang, seperti Indonesia, pencatatan informasi kesehatan secara berkelanjutan sangat penting. Aplikasi dirancang untuk menyimpan dan menampilkan rekam medis terdokumentasi, termasuk riwayat konsultasi dan hasil pemeriksaan sebelumnya. Fitur ini membantu pengguna dalam meninjau perkembangan kondisi kesehatannya, serta memudahkan pengambilan keputusan medis di masa mendatang. Desain tampilan riwayat medis dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 6. Tampilan Halaman Riwayat yang Menunjukkan Dimensi *Long-Term Orientation*

3.5. *Uncertainty Avoidance*

Dimensi *Uncertainty Avoidance* diterapkan pada fitur pembayaran digital, khususnya penggunaan *e-wallet*. Dalam masyarakat yang cenderung menghindari ketidakpastian. Sistem dirancang untuk memberikan rasa aman dan kepastian selama proses transaksi. Antarmuka pembayaran disusun secara sistematis, menampilkan rincian tagihan yang jelas, pilihan metode pembayaran melalui *e-wallet*, serta konfirmasi transaksi secara *real-time*. Untuk menjaga keamanan, sistem dilengkapi dengan verifikasi OTP dan enkripsi data. Desain ini divisualisasikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Tampilan Halaman Pembayaran yang Menunjukkan Dimensi *Uncertainty*

4. Evaluasi Desain

Pada tahap evaluasi desain, penelitian ini melibatkan total 16 responden dari Klinik Pratama Malang. Responden ini terdiri dari berbagai kelompok pengguna, yaitu pasien dengan rentang usia 18 hingga 35 tahun, dokter, dan staf administrasi, sesuai dengan subjek penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Seluruh responden telah berinteraksi sebelumnya dengan prototipe aplikasi Klinik Pratama Malang. Instrumen kuisisioner telah diuji validitasnya menggunakan *software SPSS 23*, sehingga keandalan dan ketepatan kuisisioner yang disebarakan terjamin.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas

No	Item	R. Hitung	R. Tabel	Keterangan
1	Q.1	.634	.312	Valid
2	Q.2	.412	.312	
3	Q.3	.450	.312	
4	Q.4	.567	.312	
5	Q.5	.330	.312	
6	Q.6	.405	.312	
7	Q.7	.410	.312	
8	Q.8	.421	.312	
9	Q.9	.363	.312	
10	Q.10	.560	.312	

Kuesioner yang telah diisi oleh responden dianalisis untuk mengukur skor kebergunaan *aplikasi mobile* menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*.

Tabel 6. Hasil Perhitungan SUS pada Sisi Pasien

	P0 1	P0 2	P0 3	P0 4	P0 5	P0 6	P0 7	P0 8	P0 9	P1 0	SKOR SUS
R0 1	4	5	2	4	4	4	4	5	4	3	39
R0 2	4	5	4	3	4	3	4	4	4	2	37
R0 3	5	4	2	4	4	5	4	3	4	3	38
R0 4	5	3	3	4	3	4	3	3	4	4	36
R0 5	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	31
R0 6	5	3	4	4	3	4	3	3	2	4	35
R0 7	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	32
R0 8	4	3	3	2	3	4	3	4	4	4	34

R09	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	31
R10	4	3	4	4	2	4	4	3	3	3	34
Jumlah Skor SUS											347
Rata-rata Skor SUS											34.7

Hasil Perhitungan skor *SUS* pada sisi pasien menunjukkan skor rata-rata 86,75 untuk aplikasi Klinik Pratama Malang pada, dengan rating "Good" dan grade letter "B".

Tabel 7. Hasil Perhitungan SUS pada Sisi Dokter

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	SKOR SUS
R01	4	5	2	4	4	4	4	5	4	3	39
R02	5	3	4	4	3	4	3	3	2	4	35
R03	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	31
Jumlah Skor SUS											105
Rata-rata Skor SUS											35

Hasil Perhitungan skor *SUS* pada sisi dokter menunjukkan skor rata-rata 87,5 untuk aplikasi Klinik Pratama Malang , dengan rating "Good" dan grade letter "B".

Tabel 8. Hasil Perhitungan SUS pada Sisi Dokter

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	SKOR SUS
R01	4	5	4	3	4	3	4	4	4	2	37
R02	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	32
R03	4	3	4	4	2	4	4	3	3	3	34
Jumlah Skor SUS											103
Rata-rata Skor SUS											34.33333333

Hasil Perhitungan skor *SUS* pada sisi staf adminitrasi menunjukkan skor rata-rata 85,83 untuk aplikasi Klinik Pratama Malang, dengan rating "Good" dan grade letter "B".

Desain UI/UX aplikasi berbasis mobile Klinik Pratama Malang menggunakan pendekatan *User-Centered Design (UCD)* untuk memastikan desain sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada tahap awal, yaitu memahami konteks penggunaan, wawancara mendalam dilakukan untuk menggali kebutuhan, harapan, dan preferensi pengguna. Temuan dari wawancara menunjukkan bahwa pengguna menginginkan aplikasi yang intuitif (*user-friendly*) dengan fitur-fitur utama yang memudahkan proses pemesanan dan akses hasil pemeriksaan.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna, desain UI/UX aplikasi dirancang dengan menyusun daftar kebutuhan, merancang fitur yang sesuai, dan mengembangkan prototipe aplikasi. Prototipe yang telah dibuat kemudian diuji menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* dengan melibatkan 16 responden. Setelah desain diselesaikan, hasil evaluasi menunjukkan skor sebesar 86,75 pada sisi pasien, 87,5 pada sisi dokter, dan 85,83 pada sisi staf administrasi, dengan rating 'Good' dan *grade letter* 'B,' yang menandakan bahwa antarmuka *aplikasi mobile* tersebut sesuai dengan dan memenuhi kebutuhan pengguna.. Dengan demikian, pendekatan *UCD* terbukti efektif dalam menghasilkan desain UI/UX yang relevan dan dapat diimplementasikan oleh tim pengembang aplikasi berbasis kesehatan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini menegaskan efektivitas pendekatan *User-Centered Design (UCD)* dalam merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) *aplikasi mobile* Klinik Pratama di Malang. Proses perancangan dimulai dengan tahap pemahaman konteks penggunaan melalui wawancara mendalam yang berhasil mengidentifikasi kebutuhan utama pengguna, yaitu aplikasi yang intuitif, mudah digunakan, serta memiliki fitur yang memfasilitasi pemesanan layanan dan akses hasil pemeriksaan secara efisien. Berdasarkan temuan ini, dilakukan penyusunan kebutuhan fungsional, perancangan fitur, dan pengembangan prototipe aplikasi. Evaluasi *usability* menggunakan *metode System Usability Scale (SUS)* dilakukan terhadap tiga kelompok pengguna dengan menunjukkan bahwa pada sisi pasien (10 responden), diperoleh skor rata-rata sebesar 86,75, sedangkan pada sisi dokter (3 responden) sebesar 87,5, serta dan pada sisi staf administrasi (3 responden) sebesar 85,83. Seluruh skor tersebut termasuk dalam kategori “Good” dengan nilai huruf “B” berdasarkan interpretasi standar SUS. Hasil ini menunjukkan bahwa desain yang dihasilkan mampu memenuhi ekspektasi pengguna secara fungsional maupun non fungsional. Dengan demikian, integrasi pendekatan *UCD* dalam pengembangan aplikasi layanan kesehatan tidak hanya meningkatkan kualitas desain, tetapi juga memperkuat potensi adopsi aplikasi oleh pengguna. Penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi

pengembang aplikasi kesehatan berbasis *mobile* dan mendorong penerapan *UCD* sebagai pendekatan strategis dalam menciptakan solusi digital yang inklusif dan berorientasi pada pengguna.

REFERENSI

- Almutairi, N., Vlahu-Gjorgievska, E., & Win, K. T. (2025). mHealth asthma management app's content creation, stakeholders' values and design features. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 41(5), 3352–3368.
- Allswey, A., & Al-Samarraie, H. (2021). The role of Hofstede's cultural dimensions in the design of user interface: The case of Arabic. *Artificial Intelligence for Engineering Design, Analysis and Manufacturing: AIEDAM*, 35(1), 116–127. <https://doi.org/10.1017/S0890060421000019>
- Ansori, S., Hendradi, P., & Nugroho, S. (2023). Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1072–1081. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3648>
- Arsyad, AA (2021). Perbaikan User Interface Menggunakan Usability Testing dan Pendekatan Human-Centered Design. *Seminar Nasional Official Statistics*, academia.edu, <https://www.academia.edu/download/87257982/316.pdf>
- Fleury, S., & Chaniaud, N. (2024). Multi-user centered design: acceptance, user experience, user research and user testing. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 25(2), 209–224. <https://doi.org/10.1080/1463922X.2023.2166623>
- Kaligis, D. L., & Fatri, R. R. (2020). Pengembangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Survei Berbasis Web Dengan Metode User Centered Design. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 10(2), 106. <https://doi.org/10.24853/justit.10.2.106-114>
- Kusuma, W. T., Faurika, Haris, M. S., & Khudori, A. N. (2023). Perancangan Audio Murottal Al-qur'an Untuk Terapi Emosi Anak Autis Menggunakan Metode Human Centered Design. *Journal of Computer Science and Visual Communication Design*, 8(1), 253–262. <https://doi.org/10.55732/jikdiskomvis.v8i1.901>

- Munawarrohman, R. (2022). *Peningkatan Usability melalui Perancangan User Interface dengan Metode Human Centered Design pada Website Sekolah Menengah Pertama (Studi Kasus MTs Mathla'ul Anwar Pusat Menes)*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Nauli, N. B., & Saharuddin. (2023). Dimensi Budaya Dalam Implementasi Protokol Kesehatan Covid-19 (Kasus: Pasar Baru Bogor, Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor). *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.29244/jskpm.v7i1.1055>
- Novianti, V., & Cahayani, A. (2022). Analisis Dimensi Budaya Nasional Hofstede Pada Pt Pkg Lautan Indonesia. *Transaksi*, 14(1), 58–70. <https://ejournal.atmajaya.ac.id/index.php/transaksi/article/view/3484>
- Rahmawati, E. (2020). Implementation of the user-centered design (UCD) method for designing web marketplace of qurban cattle sales in Indonesia. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 6(2), 96–108. <https://doi.org/10.26594/register.v6i2.1845>
- Riyadi, W. (2023). Evaluasi Kegunaan Payo Keparas Dengan Metode Sistem Usability Scale (Sus) Dan Umux-Lite. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 17(1), 51–60. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2023.17.1.90>
- Shin, H. J., Cho, I. T., Choi, W. S., Kim, H. R., Kang, M. B., & Yang, W. J. (2025). Digital therapeutics in Korea : current status , challenges , and future directions – a narrative review. *Journal of Yeungnam Medical Science*, 42(8), 1–10.
- Wahyuningrum, T., Prasetyo, N. A., Fitriana, G. F., Permadi, D. F. H., Puspitasari, I., & Al Fatoni, M. (2023). Modified Agile User Experience for Developing Student Medical Report. *2023 International Conference of Computer Science and Information Technology (ICOSNIKOM)*, 1–7.
- Wahyurini, O. D. (2020). *Dramatistic User Experience Design: The Usability Testing of an E-Government System In a Non-Western Setting*. Clemson University.