



PERANCANGAN ANTARMUKA APLIKASI “HEALTHEASE” SEBAGAI PENDAMPING KESEHATAN HARIAN UNTUK MENDUKUNG KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT DAN PEMANTAUAN KONDISI TUBUH

Jennifer Claudia Tinungki ¹, Novenia Theresia Wowor ², Yeremia Eoudia Gumolili ³,
Marselino Pascal Wondal ⁴, Virginia Tulenan ⁵, Ade Yusupa ⁶.

Universitas Sam Ratulangi, Kota Manado, Sulawesi Utara, Indonesia

Email: jennifertinungki026@student.unsrat.ac.id

Universitas Sam Ratulangi, Kota Manado, Sulawesi Utara, Indonesia

Email: noveniawowor026@student.unsrat.ac.id

Universitas Sam Ratulangi, Kota Manado, Sulawesi Utara, Indonesia

Email: yeremiagumolili026@student.unsrat.ac.id

Universitas Sam Ratulangi, Kota Manado, Sulawesi Utara, Indonesia

Email: marselinowondal026@student.unsrat.ac.id

ABSTRACT

This project aims to design the HealthEase application interface, a mobile solution that serves as a daily health companion for users who need medication reminders and regular health condition tracking. This design prioritizes the Design Thinking approach to explore the real needs of users from various groups such as the elderly, chronic disease patients, high-activity workers, teenagers, and caregivers. Through a user-oriented approach, this application is expected to improve medication adherence, facilitate daily health recording, and present health data in a clear and easily understandable visual format. This progress report discusses the background of the problem, design objectives, methodology, user analysis, system limitations, usage scenarios, and the direction of the ongoing prototype development.

Key words— interface; caregiver; medication compliance; UX design

ABSTRAK

Proyek ini bertujuan merancang antarmuka aplikasi *HealthEase*, sebuah solusi mobile yang berfungsi sebagai pendamping kesehatan harian bagi pengguna yang membutuhkan pengingat obat dan pencatatan kondisi tubuh secara teratur. Perancangan ini mengutamakan pendekatan *Design Thinking* untuk menggali

Article History

Received: Desember 2025

Reviewed: Desember 2025

Published: Desember 2025

Plagiarism Checker No
235

Prefix DOI :

[10.8734/Kohesi.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Kohesi.v1i2.365)

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



This work is licensed
under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



kebutuhan riil pengguna dari berbagai kelompok seperti lansia, pasien penyakit kronis, pekerja dengan aktivitas tinggi, remaja, dan caregiver. Melalui pendekatan berorientasi pengguna, aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan kepatuhan minum obat, mempermudah pencatatan kesehatan harian, dan menyajikan data kesehatan dalam bentuk visual yang jelas dan mudah dipahami. Laporan kemajuan ini membahas latar belakang permasalahan, tujuan desain, metodologi, analisis pengguna, batasan sistem, skenario penggunaan, dan arah pengembangan prototipe yang sedang berlangsung.

Kata kunci – antarmuka; caregiver; kepatuhan obat; perancangan aplikasi; desain UX.

1. PENDAHULUAN

Kepatuhan minum obat merupakan faktor penting dalam keberhasilan terapi kesehatan, namun penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan masyarakat, terutama remaja dan dewasa muda, masih rendah karena sering lupa, kesulitan mengatur jadwal obat, serta kurangnya sistem pendampingan kesehatan yang praktis. Kondisi ini berdampak pada menurunnya efektivitas pengobatan dan meningkatnya risiko komplikasi.

Aplikasi pengingat obat telah banyak dikembangkan sebagai solusi digital, tetapi sebagian masih memiliki keterbatasan dari aspek pengalaman pengguna (UX), seperti tampilan yang kurang intuitif, navigasi kompleks, serta minimnya dukungan untuk caregiver terutama pada kasus di mana pasien tidak memiliki akun dan seluruh pengelolaan obat dilakukan oleh pendamping. Selain itu, banyak aplikasi belum sepenuhnya mempertimbangkan aspek aksesibilitas, beban kognitif, dan kebutuhan emosional pengguna yang memerlukan pendampingan kesehatan harian.

Kesenjangan ini menunjukkan perlunya perancangan antarmuka aplikasi yang lebih sederhana, personal, dan mudah digunakan oleh berbagai kelompok usia, termasuk caregiver yang mengelola beberapa pasien sekaligus. Oleh karena itu, penelitian ini merancang antarmuka aplikasi HealthEase sebagai pendamping kesehatan harian yang berfokus pada pengingat minum obat dan manajemen jadwal pemberian obat. Perancangan dilakukan menggunakan pendekatan *Design Thinking* untuk memastikan solusi yang dihasilkan benar-benar sesuai kebutuhan pengguna. Hasil penelitian berupa prototipe antarmuka mobile yang menggambarkan alur penggunaan inti, seperti pengaturan obat,



pengelolaan pasien, notifikasi, dan pencatatan konsumsi.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem pendukung kepatuhan obat berbasis mobile dengan pengalaman pengguna yang lebih baik, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan remaja, dewasa, maupun caregiver.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Design Thinking sebagai metode utama dalam merancang antarmuka aplikasi HealthEase. Pendekatan ini dipilih karena mampu menghasilkan solusi yang benar-benar berpusat pada kebutuhan pengguna (user-centered), serta memberikan alur kerja yang sistematis mulai dari pemahaman masalah hingga pengujian rancangan. Design Thinking dalam penelitian ini terdiri dari lima tahapan utama: empathize, define, ideate, prototype, dan test.

A. *Empathize*

Tahap ini bertujuan untuk Memahami kebutuhan, perilaku, dan hambatan pengguna dalam mengelola jadwal minum obat—baik sebagai pengguna individu maupun caregiver.

Aktifitas yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1. Melakukan studi literatur terkait kepatuhan minum obat.
2. Mengidentifikasi persona utama: pengguna individu (remaja/dewasa) dan caregiver.
3. Menganalisis kebutuhan psikologis dan hambatan digital pengguna.

Tahap ini menghasilkan pemahaman bahwa pengguna membutuhkan aplikasi pengingat obat yang sederhana, mudah digunakan, dan mendukung caregiver dalam mengelola beberapa pasien. Kendala utama yang ditemukan adalah lupa minum obat dan kesulitan mengatur jadwal secara konsisten.

B. *Define*

Tahap ini bertujuan merumuskan masalah utama yang harus diselesaikan oleh antarmuka berdasarkan hasil tahap empati.

Aktifitas yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1. Menyusun problem statement dan kebutuhan fungsional inti.
2. Menentukan batasan aplikasi, termasuk fokus pada pengingat obat dan pencatatan konsumsi.
3. Mengidentifikasi pengalaman pengguna yang ingin diperbaiki, seperti kejelasan informasi dan efisiensi interaksi.

Tahap ini menghasilkan rumusan masalah inti, yaitu perlunya antarmuka yang jelas, cepat



dioperasikan, dan mempermudah pengaturan serta konfirmasi konsumsi obat. Batasan fitur dan fokus rancangan ditentukan pada tahap ini.

C. Ideate

Tahap ini bertujuan Menghasilkan berbagai solusi desain berdasarkan masalah yang telah dirumuskan pada tahap Define.

Aktifitas yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1. Brainstorming untuk menghasilkan alternatif alur navigasi dan struktur layer.
2. Menyusun konsep visual seperti kartu jadwal obat, navigasi bawah, dan struktur daftar pasien.
3. Memilih solusi terbaik berdasarkan prinsip UX seperti keterbacaan, aksesibilitas, dan konsistensi.

Tahap ini menghasilkan konsep solusi awal seperti kartu informasi obat, tombol aksi satu sentuhan, navigasi sederhana, dan halaman manajemen pasien untuk caregiver. Konsep ini menjadi dasar struktur tampilan aplikasi.

D. Prototype

Tahap ini bertujuan untuk membuat representasi visual aplikasi yang dapat diuji oleh pengguna untuk menilai kejelasan dan kemudahan penggunaan.. Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1. Menyusun *low-fidelity wireframe* untuk memetakan struktur halaman
2. Mengembangkan *high-fidelity prototype* di Figma yang menyerupai aplikasi nyata.
3. Mendesain minimal 10 working frame, termasuk halaman utama, jadwal obat, daftar pasien, dan Riwayat Tahap ini menghasilkan Prototipe *High-Fidelity* lebih dari sepuluh frame berhasil dibuat menggunakan Figma, mencakup halaman utama, jadwal obat, tambah obat, daftar pasien, dan riwayat. Prototipe menggambarkan alur penggunaan lengkap aplikasi.

E. Testing

Tahap ini bertujuan untuk Menilai efektivitas antarmuka melalui pengujian langsung terhadap prototipe untuk memperoleh masukan perbaikan.

Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1. Melakukan *usability testing* terhadap partisipan sesuai persona
2. Memberikan tugas seperti menambah jadwal obat, menandai obat diminum, dan



mengelola pasien

3. Mengukur beberapa indikator: keberhasilan tugas, waktu penyelesaian, dan tingkat kebingungan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil perancangan antarmuka aplikasi *HealthEase* beserta analisisnya. Hasil penelitian diperoleh melalui lima tahapan *Design Thinking*, yang menghasilkan pemahaman kebutuhan pengguna, definisi masalah, konsep desain, prototipe, serta temuan pengujian. Pembahasan ini juga menyertakan perbandingan dengan penelitian terkait untuk menunjukkan kontribusi rancangan terhadap pengembangan teknologi pendukung kepatuhan obat.

A. Singkatan dan akronim (*Abbreviations and Acronyms*)

Singkatan	Definisi
UX	User experience
UI	User interface
HFI	High-fidelity interface
Lo-Fi	Low-fidelity
DT	Design thinking
FIP	Figma interactive prototype

B. Deskripsi pengujian

Hasil penelitian ini diambil dari pengujian yang dilakukan melalui usability testing menggunakan figma interactive prototype dengan sebanyak 6 partisipan dilibatkan yang terdiri dari:

1. 4 pengguna individu (2 usia muda dan 2 lansia)
2. 2 caregiver (mengelola 1-3 pasien)

Tujuan Pengujian pengujian adalah untuk menilai kejelasan navigasi, kemudahan menyelesaikan tugas, serta efektivitas elemen antarmuka dalam mendukung pengaturan dan pemberian obat. Setiap partisipan mencoba prototipe melalui smartphone dan diminta menyelesaikan beberapa skenario penggunaan inti.



Daftar tugas (task skenario) dalam pengujian ini Adalah

1. Menambahkan jadwal obat baru
2. Menandai obat telah diminum atau diberikan
3. Mengaktifkan mode lansia
4. Mengaktifkan mode caregiver
5. Untuk caregiver: menambahkan jadwal obat untuk pasien
6. Berpindah halaman menggunakan navigasi bawah

c. Hasil kuantitatif pengujian

Tabel dibawah ini menunjukan ringkasan hasil pengujian:

1. Task success rate

task	Tingkat keberhasilan
Menambah jadwal obat	100%
Menandai obat diminum	100%
Mengaktifkan mode lansia	83% (1 partisipan butuh petunjuk)
Mengaktifkan mode caregiver	100%
Mengatur jadwal obat pasien	100%
Navigasi antar halaman	100%

2. Error rate

task	Error rate
menambah jadwal obat	0%
Menandai minum obat	0%
Mengaktifkan mode lansia	17% (1 partisipan salah menekan ikon)
Mengaktifkan mode	0%



caregiver	
Mengatur jadwal obat pasien	0%
Navigasi antar halaman	0%

3. Rata-rata waktu penyelesaian tugas

task	Rata rata waktu
Menambah jadwal obat	24 detik
Menandai minum obat	3 Detik
Mengaktifkan mode lansia	9 detik
Mengaktifkan mode caregiver	< 2 detik
Mangatur jadwal obat pasien	22 detik
Navigasi antar halaman	< 2 detik

Temuan

Completion rate = 97.17%

Error rate = 2.83% (sangat rendah) Kepuasan rata-rata = 4.6 /5

Kategori usability (SUS interpretative) = good - excellent usability

D.Hasil kualitatif (umpan balik pengguna)

a) Feedback positif

1. Interaksi cepat dan jelas berkat tombol *one-tap action* “SUDAH”
2. Layout kartu jadwal obat dianggap mudah dibaca dan tidak membingungkan
3. Caregiver menyukai daftar pasien karena strukturnya sederhana
4. Navigasi bawah membuat perpindahan halaman terasa intuitif dan konsisten.

b) Feedback perlu perbaikan

1. Simbol ikon mode lansia kurang terlihat dan intuitif untuk 1 partisipan
2. 1 partisipan pengguna meminta warna huruf lebih kontras



E. Pembahasan

Hasil pengujian prototipe menunjukkan bahwa sebagian besar tugas dapat diselesaikan oleh partisipan dengan tingkat keberhasilan yang sangat tinggi, error rate yang rendah, dan waktu penyelesaian yang cepat. Temuan ini dapat dijelaskan melalui beberapa aspek teori UX dan konsep perubahan perilaku yang relevan.

1. Tingginya completion rate

Completion rate yang tinggi menunjukkan bahwa pengguna dapat memahami alur interaksi tanpa membutuhkan penjelasan tambahan. Hal ini terjadi karena beberapa faktor penting:

a) *Konsistensi desain (nielsen's heuristic, consistency & strands)*

Navigasi bawah, ikon, warna, dan istilah dibuat konsisten sehingga pengguna tidak perlu menebak fungsi tiap elemen. Konsistensi ini mengurangi *cognitive overhead*, membuat pengguna lebih cepat memahami pola penggunaan

b) *One-tap action menurunkan beban kognitif*

Fitur “tanda obat diminum/diberikan” dibuat dengan aksi satu sentuhan, mengikuti prinsip *Hick's Law* yang menyatakan bahwa semakin sedikit pilihan, semakin cepat pengambilan keputusan. Karena itu waktu penyelesaian tugas menjadi sangat cepat (3 detik).

c) *Informasi ditampilkan secara ringkas*

Pengguna tidak perlu mengingat apa yang harus mereka lakukan; aplikasi menampilkan jadwal obat secara langsung dalam bentuk kartu. Ini mendukung *recognition-based interaction*, yang mempermudah penyelesaian tugas.

2. Kesalahan pada mode lansia

Hanya satu tugas yang mengalami kesalahan, yaitu aktivasi mode lansia, yang mengalami 2,83% error rate. Kesalahan ini dapat dijelaskan oleh:

a) *Visibility of system status* kurang optimal

Ikon mode lansia yang berbentuk kacamata mungkin tampak kurang familiar bagi sebagian pengguna. Menurut heuristik Nielsen, ikon harus memiliki *affordance* visual yang kuat dan langsung menggambarkan fungsinya

b) Mental model pengguna berbeda



Beberapa pengguna terbiasa dengan tombol “pengaturan” sebagai tempat mengubah mode tampilan. Karena ikon aksesibilitas ditempatkan di header, sebagian partisipan memerlukan beberapa detik untuk menyesuaikan persepsi mereka dengan struktur aplikasi.

c) *Cognitive load* pada pengguna baru

Pengguna baru membutuhkan adaptasi terhadap iconografi baru. Hal ini normal karena *learning curve* selalu terjadi dalam aplikasi pertama kali digunakan.

3. Waktu penyelesaian tugas cepat

Rata-rata waktu penyelesaian yang rendah menunjukkan efisiensi desain antarmuka yang tinggi, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) Struktur hirarki informasi yang jelas

Tampilan menggunakan struktur kartu yang memisahkan informasi secara visual. Menurut teori *Gestalt*, elemen yang dikelompokkan bersama dianggap terkait, sehingga pengguna dapat lebih cepat menemukan informasi.

b) Navigasi linear dan minimal

Desain mengikuti prinsip minimalist navigation yaitu tidak terlalu banyak menu, tidak ada sub menu bertingkat, dan setiap halaman dapat diakses maksimal 2 tap, ini mengurangi *interaction cost* sehingga membuat waktu penyelesaian lebih cepat.

c) Penggunaan warna untuk komunikasi aksi

Tombol utama menggunakan warna biru primer yang kontras, memudahkan pengguna mengenali aksi penting dengan cepat (prinsip *color affordance*).

F. Perbandingan dengan penelitian sebelumnya

1. Penelitian oleh Gede (2019) mengenai aplikasi pengingat obat untuk lansia menunjukkan bahwa sistem notifikasi dan penjadwalan dapat membantu meningkatkan kepatuhan pengguna dalam minum obat. Namun, studi tersebut hanya berfokus pada fungsi pengingat, tanpa menyediakan fitur untuk memantau kondisi kesehatan harian maupun tanpa mempertimbangkan kebutuhan pengguna usia lebih muda. HealthEase berbeda karena tidak hanya memberikan pengingat, tetapi juga menggabungkannya dengan pemantauan indikator kesehatan dan antarmuka yang fleksibel untuk remaja, dewasa, maupun lansia.
2. Pada penelitian kedua yang mengembangkan aplikasi manajemen obat berbasis mobile



oleh Riki (2023), fitur seperti penambahan, pengubahan, dan penghapusan obat dirancang sangat lengkap. Meskipun demikian, tampilan antarmuka pada penelitian tersebut cenderung kompleks sehingga kurang ramah bagi pengguna pemula. HealthEase hadir dengan pendekatan UX yang lebih sederhana dan intuitif; misalnya, melalui “one-tap action” untuk menandai obat yang telah diminum, serta tampilan daftar obat yang ringkas dan mudah dipahami.

Penelitian ketiga oleh Nabila (2021) membahas aplikasi untuk monitoring kesehatan harian, seperti pengukuran tekanan darah, mood, dan aktivitas. Studi ini unggul pada visualisasi log kesehatan, namun tidak terhubung dengan sistem pengingat obat. HealthEase memperbaiki kekurangan tersebut dengan menghadirkan integrasi utuh antara jadwal minum obat dan pemantauan tren kesehatan, sehingga pengguna tidak perlu menggunakan beberapa aplikasi sekaligus.

3. Sementara itu, penelitian keempat oleh wa ode (2025) mengenai aplikasi pendukung caregiver cenderung memberikan fokus utama pada kemampuan pemantau (keluarga atau pengasuh) untuk memonitor kondisi pasien. Kendati hal ini penting, studi tersebut kurang mengakomodasi kebutuhan kemandirian pasien itu sendiri. HealthEase mengambil pendekatan yang lebih seimbang: caregiver tetap dapat memantau perkembangan pengguna, tetapi antarmuka utama dirancang agar pengguna tetap dapat mengelola kesehatan harian mereka secara mandiri.

G. Perancangan sistem

Perancangan sistem pada aplikasi *HealthEase* mencakup rancangan arsitektur fungsi, alur interaksi pengguna (*user flow*), serta pemodelan kebutuhan sistem melalui *use case diagram*. Perancangan ini dibuat berdasarkan hasil analisis kebutuhan pada tahap *empathize* dan *define* dalam metode Design Thinking.

1. Arsitektur system

Arsitektur sistem *HealthEase* terdiri dari lima modul fungsional utama yang saling berinteraksi untuk mendukung proses monitoring kepatuhan minum obat pengguna. Gambar 1 menunjukkan arsitektur sistem secara konseptual.

a) Autentikasi & manajemen akun

Fitur autentikasi memungkinkan user dan caregiver masuk ke dalam sistem menggunakan



akun pribadi mereka. Proses login dilakukan melalui aplikasi mobile yang mengirimkan permintaan verifikasi ke server. Sistem memastikan hanya pengguna yang terdaftar yang dapat mengakses data, dan setelah berhasil login, pengguna diarahkan ke mode penggunaan sesuai peran yang dipilih: sebagai *user* atau *caregiver*. Semua pengaturan profil, termasuk preferensi aksesibilitas dan mode tampilan, disimpan di server sehingga dapat diakses secara konsisten di perangkat apa pun.

b) Pengelolaan obat dan jadwal

Komponen ini mengatur seluruh informasi terkait obat yang dikonsumsi user atau yang diberikan caregiver kepada pasien. Ketika pengguna menambahkan jadwal obat, aplikasi mengirimkan data seperti nama obat, dosis, frekuensi, dan waktu minum ke server. Server menyimpannya dalam struktur database yang rapi sehingga dapat dipanggil kapan saja. Pada mode caregiver, sistem juga menyimpan jadwal obat untuk setiap pasien yang dikelola, memungkinkan caregiver menangani beberapa pasien tanpa akun pasien itu sendiri.

c) System notifikasi pengingat

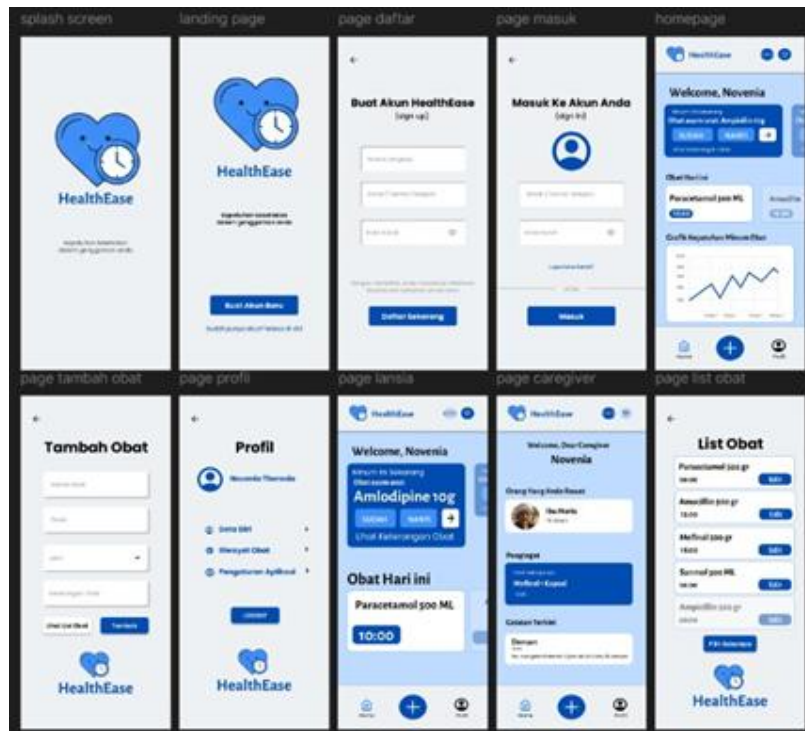
Bagian ini bekerja sebagai pengirim notifikasi otomatis berdasarkan jadwal obat yang tersimpan. Server menggunakan scheduler untuk menghitung waktu minum obat berikutnya dan mengirimkan reminder ke perangkat user atau caregiver. Notifikasi bersifat pasif dan hanya bertujuan mengingatkan waktu minum atau pemberian obat, tanpa perlu validasi dari pengguna lain karena pasien tidak memiliki akun tersendiri. Sistem memastikan notifikasi dikirim tepat waktu sehingga dapat meningkatkan kepatuhan dalam mengonsumsi obat.

d). Pencatatan dan Riwayat kepatuhan obat

Setiap kali pengguna atau caregiver menekan tombol “SUDAH”, aplikasi mengirimkan catatan tersebut ke server. Server kemudian menyimpan informasi seperti waktu konsumsi obat, status obat (diminum atau dilewati), dan identitas pengguna atau pasien. Riwayat yang tersimpan ini dapat ditampilkan kembali dalam halaman *history* untuk membantu pengguna dan caregiver mengevaluasi kepatuhan terhadap jadwal obat. Dengan mekanisme ini, aplikasi menyediakan fungsi monitoring yang akurat dan mudah dipahami.

e). Manajemen pasien (khusus mode caregiver)

Dalam mode caregiver, aplikasi menyediakan fungsi untuk menambah, mengubah, atau menghapus data pasien yang dikelola. Setiap pasien tidak memerlukan akun; sistem hanya menyimpan profil dasar seperti nama, usia, dan kebutuhan obat. Caregiver dapat membuat jadwal obat untuk masing-masing pasien, dan sistem memastikan bahwa semua data pasien terorganisasi secara terpisah. Dengan arsitektur ini, caregiver dapat menangani beberapa pasien secara bersamaan tanpa kebingungan atau tumpang tindih data.



Gambar 1. Desain aplikasi HealthEase

a. *Alur pengguna (user mode)*

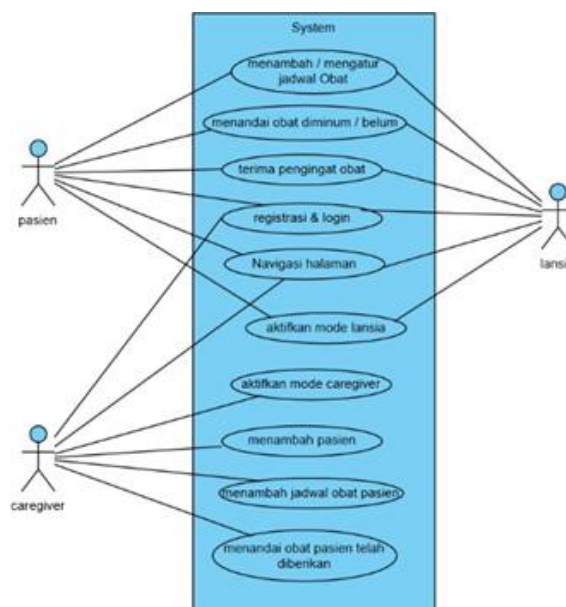
Pada mode user, perjalanan pengguna dimulai dari proses login atau registrasi. Setelah berhasil masuk, pengguna diarahkan ke halaman beranda yang menampilkan jadwal obat hari ini dan informasi obat yang perlu diminum segera. Pengguna dapat menambahkan jadwal obat baru melalui formulir yang meminta detail seperti nama obat, dosis, frekuensi minum, serta waktu yang telah ditentukan. Setiap jadwal obat yang disimpan kemudian digunakan sebagai dasar oleh sistem untuk mengirimkan notifikasi pengingat. Ketika waktunya tiba, pengguna menerima pengingat dan dapat langsung menandai obat sebagai sudah diminum atau dilewati. Seluruh catatan konsumsi obat tercatat secara otomatis dan dapat dilihat kembali melalui halaman riwayat untuk memantau kepatuhan minum obat dalam jangka waktu tertentu.

b. Alur pengguna caregiver mode

Caregiver memiliki alur penggunaan yang hampir serupa, namun dengan cakupan yang lebih luas. Setelah login, caregiver melihat beranda yang menampilkan daftar pasien di bawah pengelolaannya beserta jadwal obat terdekat untuk setiap pasien. Caregiver kemudian dapat menambahkan pasien baru dengan mengisi data dasar seperti nama dan usia. Untuk setiap pasien, caregiver dapat menambahkan jadwal obat, melakukan perubahan, atau menghapus jadwal tertentu. Sistem secara otomatis mengirimkan notifikasi pengingat kepada caregiver sesuai jadwal obat masing-masing pasien. Saat obat diberikan, caregiver menandai obat tersebut pada aplikasi sehingga tercatat dalam riwayat pasien. Pada tahap akhir, caregiver dapat membuka halaman riwayat untuk melihat pola pemberian obat masing-masing pasien, memastikan kepatuhan dan menghindari kelalaian.

3. Use Case Diagram

Use Case Diagram untuk aplikasi *HealthEase* menggambarkan bagaimana tiga jenis actor (pasien biasa, lansia, dan caregiver) berinteraksi dengan fitur-fitur utama aplikasi. Diagram tersebut memetakan fungsi-fungsi inti yang mendukung tujuan aplikasi, yaitu meningkatkan kepatuhan minum obat dan memudahkan pengelolaan jadwal kesehatan harian.



Gambar 2. Use case diagram

a) Actor

1. Pasien biasa

Pasien biasa adalah individu yang menggunakan HealthEase untuk mengatur jadwal



obat dan memantau kepatuhan pribadi. Mereka melakukan aktivitas pengelolaan jadwal obat, penandaan obat yang telah diminum, penggunaan mode lansia, dan navigasi fitur dasar aplikasi.

Peran pasien biasa mencakup mengatur jadwal obat untuk diri sendiri, menandai obat telah diminum, mengaktifkan mode lansia (aksesibilitas tinggi), dan mengelola tampilan dan navigasi aplikasi.

1. Caregiver (pendamping Kesehatan)

Caregiver adalah individu yang merawat satu atau lebih pasien yang tidak memiliki akun HealthEase. Mereka menggunakan satu akun caregiver untuk mengelola jadwal obat beberapa pasien sekaligus.

Peran caregiver mencakup mengelola daftar pasien, menambahkan atau mengedit jadwal obat pasien, mengaktifkan mode caregiver untuk beralih ke tampilan manajemen pasien, dan navigasi ke halaman manajemen.

2. Lansia

Lansia hampir sama seperti user biasa hanya berbeda di golongan umur sehingga memerlukan rancangan antarmuka yang lebih kontras dan font besar.

Peran pasien biasa mencakup mengatur jadwal obat untuk diri sendiri, menandai obat telah diminum, mengaktifkan mode lansia (aksesibilitas tinggi), dan navigasi aplikasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan rancangan antarmuka aplikasi *HealthEase* sebagai pendamping kesehatan harian yang berfokus pada peningkatan kepatuhan minum obat bagi pengguna individu dan caregiver. Melalui pendekatan Design Thinking, diperoleh pemahaman bahwa pengguna membutuhkan sistem pengingat yang sederhana, mudah dibaca, dan minim beban kognitif. Prototipe yang dikembangkan berhasil mencerminkan kebutuhan tersebut, ditunjukkan melalui hasil *usability testing* dengan tingkat keberhasilan tugas yang sangat tinggi, error rate rendah, serta kepuasan pengguna yang positif. Temuan ini menunjukkan bahwa struktur navigasi yang jelas, tombol aksi satu sentuhan, dan konsep visual berbasis kartu mampu mendukung perilaku pengguna untuk lebih konsisten dalam mengelola jadwal obat dan aktivitas perawatan..

Berdasarkan hasil tersebut, disarankan agar pengembangan berikutnya mempertimbangkan ekspansi fitur tanpa mengorbankan kesederhanaan antarmuka, seperti penambahan pengingat berbasis konteks atau integrasi dengan perangkat kesehatan digital.



Selain itu, perlu dilakukan pengujian lanjutan dengan jumlah partisipan yang lebih besar dan melibatkan variasi usia untuk memastikan desain tetap efektif dan inklusif bagi seluruh kelompok pengguna. Dengan demikian, *HealthEase* memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi aplikasi pendamping kesehatan yang lebih komprehensif dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna di dunia nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. Edy, P. Sastriya, D. C. Khrisne, M. Sudarma, T. Elektro, and U. Udayana, “Aplikasi asisten untuk lansia dengan memanfaatkan,” vol. 2, no. 2, pp. 63-70, 2019.
- [2] P. Teknologi *et al.*, “Perancangan Aplikasi Re-Tuberis (Remember Tuberculosis) dalam Pelayanan Informasi dan Kepatuhan Penggunaan Obat,” pp. 157-164, doi: 10.33560/jmiki.v11i2.612.
- [3] N. A. Nadhiro, E. Setiawana, and A. I. Istriningrum, “MOBILE HEALTH MONITORING (HEALTH-M): INOVASI APLIKASI PENGAWASAN PASIEN ISOLASI MANDIRI COVID-19,” vol. 4, pp. 228-237, 2021.
- [4] W. O. Tanti, “Rancangan Aplikasi ElderCare Monitor : Pemantauan Kesehatan Lansia Berbasis Kolaborasi Keluarga dan Puskesmas,” 2025.
- [5] J. S. Mandiri and A. Hendryani, “PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE HEALTH BERBASIS ANDROID UNTUK MONITORING DAN EVALUASI STUNTING,” vol. 15, no. 1, pp. 24-32, 2020.
- [6] M. A. Naufal, A. Muklason, R. A. Vinarti, and E. Riksakomara, “Pengembangan Aplikasi Healthcare Intelligence System Untuk Pemantauan Kesehatan Ibu Dan Anak : Perancangan Aplikasi Frontend,” vol. 9, no. 2, 2022.
- [7] J. Nasional, S. Informasi, R. Akbar, F. Akbar, and W. Alifah, “Penerapan Aplikasi Berbasis Web Untuk Monitoring Pengobatan Pasien Gangguan Jiwa Pada UPT Puskesmas Pasar Usang,” vol. 03, pp. 130-137, 2021.
- [8] A. Samsudin and W. Lestari, “Aplikasi Monitoring Kesehatan Ibu dan Anak untuk Menurunkan Angka Stunting di Posyandu,” vol. 3, no. 1, pp. 357-369, 2024.
- [9] C. Fransiska and I. Bernarto, “Pengaruh Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan dan Keberlanjutan Penggunaan pada Pengguna Aplikasi Kesehatan,” vol. 11, no. 2, pp. 132-142, 2021.
- [10] M. Febrian, N. Ghifari, P. S. Laksono, R. Aditya, and
- [11] R. Kardian, “Si PeLan - Sistem Pengawas Lansia,” vol. 2, 2018.
- [12]
- [13]



- [14] R. Artikel, C. A. Maarende, and D. Sebastian, “Perancangan Antarmuka Berdasarkan Evaluasi Usabilitas Penggunaan Aplikasi KlikDokter Untuk Pralansia dan Lansia,” vol. 7, pp. 682-694, 2021.
- [15] A. H. Hawini, D. Sebastian, J. Wahidin, and S. No, “Evaluasi Dan Perancangan Antarmuka Aplikasi Pelayanan Kesehatan Mobile Bagi Lansia,” no. 2, 2022, doi: 10.21460/jutei.2022.62.213.
- [16] M. R. Firdaus, A. Anwari, F. Nuraeni, R. Cahyana, L. Fitriani, and R. Setiawan, “Aplikasi Pengingat Minum Obat Dengan Monitoring Tenaga Kesehatan Berbasis Mobile Menggunakan Metode Prototype,” pp. 1036- 1047, 2025, doi: 10.33364/algorithm/v.22-2.2580.
- [17] C. T. Wahyudi, L. Ode, and A. Rahman, “APLIKASI M-HEALTH DALAM MONITORING PERAWATAN PADA PASIEN DIABETES MELLITUS : STUDI LITERATUR,” vol. 4, no. 2, pp. 1-10, 2019.
- [18] T. Okvanka *et al.*, “PERANCANGAN ANTARMUKA INTERVENTION TECHNOLOGY UNTUK MENERAPKAN POLA HIDUP SEHAT DENGAN PENDEKATAN SOFT APPROACH DAN,” 2022.