



Perancangan UI Aplikasi Analisis Kulit Kecantikan Berbasis AI Dengan Metode User Centered Design

Nurul Hidayati¹, Apriade Voutama², Regan Fadhillah³

¹Universitas Singaperbangsa Karawang,
Perum Sukaraya Indah, Bekasi, Indonesia
n.hidayati1702@gmail.com

²Universitas Singaperbangsa Karawang
TelukJambe, Karawang, Indonesia
apriade.voutama@staff.unsika.ac.id

³Universitas Singaperbangsa Karawang,
Perum Bumi Sukaraya Asri, Bekasi, Indonesia
reganfdhllh21@gmail.com

*Corresponding Author

Abstrak:

Aplikasi analisis kulit berbasis AI semakin berkembang sebagai solusi digital untuk membantu pengguna dalam memahami kondisi kulit dan memilih perawatan yang sesuai. Penelitian ini menggunakan pendekatan User-Centered Design (UCD) dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara dan survei terhadap beauty enthusiast, dermatologist, dan skincare consultant guna mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Metode yang digunakan mencakup perancangan awal UI/UX dengan pembuatan wireframe menggunakan Figma atau Adobe XD, serta pengembangan high-fidelity prototype dengan integrasi fitur AI untuk analisis kulit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain UI berbasis UCD memberikan pengalaman pengguna yang lebih intuitif dan efektif, dengan fitur utama seperti AI Facial Analyse, Skincare Reminder, dan Skin Product Shop yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Kesimpulan penelitian ini membuktikan bahwa penerapan UCD mampu meningkatkan kepuasan pengguna, efisiensi dalam memperoleh informasi kulit, serta kemudahan dalam menjalankan rutinitas perawatan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan pengembangan lebih lanjut pada akurasi algoritma AI, integrasi dengan IoT, serta penambahan fitur konsultasi dengan ahli dermatologi guna meningkatkan kualitas layanan aplikasi dan memberikan pengalaman yang lebih personal bagi pengguna.

Kata Kunci:

User-Centered Design, Analisis Kulit AI, UI/UX Aplikasi Kecantikan

Abstract:

AI-based skin analysis applications are increasingly evolving as digital solutions to help users understand their skin conditions and choose appropriate treatments. This study employs a User-Centered Design (UCD) approach, with data collection techniques including interviews and surveys conducted with beauty enthusiasts, dermatologists, and skincare consultants to identify user needs. The method used involves initial UI/UX design through wireframing with Figma or Adobe XD, as well as the development of a high-fidelity prototype integrated with AI for skin analysis. The results show that UCD-based UI design provides a more intuitive and effective user experience, featuring key

functionalities such as AI Facial Analyse, Skincare Reminder, and Skin Product Shop, all tailored to meet user needs. The study concludes that the application of UCD enhances user satisfaction, improves efficiency in accessing skin-related information, and facilitates skincare routines. For future research, it is recommended to further develop AI algorithm accuracy, integrate IoT technology, and add a consultation feature with dermatology experts to enhance service quality and provide a more personalized user experience.

Keywords:

User-Centered Design, AI Skin Analysis, UI/UX Beauty Application

1. Pendahuluan

Dalam perkembangan digital saat ini, kemajuan teknologi informasi telah memunculkan banyak inovasi yang memperbaiki berbagai aspek kehidupan. Termasuk sektor kecantikan. Salah satu inovasi yang sangat berkembang adalah aplikasi analisis kulit berbasis AI. Aplikasi ini Dirancang untuk membantu pengguna mengenali kondisi kulit mereka, memberikan rekomendasi perawatan produk yang sesuai, serta memantau perkembangan kesehatan kulit mereka secara berkala melalui perangkat seluler [1]. Menurut [2], pengembangan desain UI/UX yang baik dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi.

Namun, pembangunan aplikasi analisis kulit berbasis AI tidak hanya menghadapi tantangan dalam meningkatkan ketepatan analisis kulit tetapi juga membangun interaksi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian sebelumnya [3] menunjukkan bahwa penerapan prinsip material design dapat menghasilkan interaksi yang lebih efektif dan meningkatkan pengalaman pengguna dalam memanfaatkan fitur analisis kecantikan. [4] Menekankan bahwa penerapan UI/UX berbasis web dapat membantu pengguna dalam memahami informasi dengan lebih baik dan meningkatkan pengalaman penggunaan. Menurut [5], penerapan metode UCD dalam aplikasi berbasis Android dapat meningkatkan kemudahan akses dan pemahaman pengguna terhadap fitur yang disediakan. [6] menambahkan bahwa penggunaan pendekatan UCD dalam pengembangan UI/UX aplikasi memungkinkan pengguna untuk lebih mudah memahami kondisi kulit mereka dan memilih perawatan yang paling sesuai. [7] juga menekankan pentingnya desain UI/UX berbasis pengguna dalam menciptakan pengalaman interaktif yang lebih menarik bagi pengguna aplikasi digital. [8] menjelaskan bahwa pendekatan UCD dalam pengembangan antarmuka dapat membantu meningkatkan kenyamanan dan efektivitas navigasi dalam aplikasi digital. Sementara itu, [9] menegaskan bahwa penerapan UCD dalam desain wireframe UI/UX dapat membantu meningkatkan kepuasan pengguna dengan mengoptimalkan tampilan dan fungsionalitas aplikasi.

Selain itu AI juga berperan dalam meningkatkan akurasi analisis kulit dengan mengolah data secara luas. Model AI skin, yang dikembangkan oleh para peneliti, dapat mendeteksi kondisi kulit seperti hidrasi, tingkat minyak, serta potensi penuaan dini [1]. Selain itu, AI juga dapat diterapkan dalam aspek design antarmuka, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian [10], yang memperkenalkan BlackBox Toolkit sebagai sistem AI dalam solusi design pintar. Studi lain [11] menyoroti bagaimana AI dapat digunakan untuk memprediksi kualitas aplikasi kecantikan, menekankan kombinasi AI dan UCD dalam design antarmuka aplikasi kesehatan dan kecantikan. Secara lokal, penelitian [12] membuktikan bahwa penerapan UCD dalam aplikasi kecantikan berbasis AI dapat membantu pengguna dalam memahami kondisi kulit mereka dan memilih perawatan yang paling sesuai.

2. Metode

2.1 Metode Pencarian dan Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan User-Centered Design (UCD) untuk memastikan bahwa antarmuka aplikasi analisis kulit berbasis AI dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Proses pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan survei untuk memahami preferensi, tantangan, dan harapan pengguna dalam menggunakan aplikasi kecantikan [13]. Target responden terdiri dari beauty enthusiast, dermatologist, dan skincare consultant untuk mendapatkan wawasan terkait kebutuhan pengguna.

Tabel 1: Metode Pengumpulan Data

No	Kategori Responden	Jumlah Responden	Metode Pengumpulan Data
1	Beauty Enthusiast	30	Kuesioner Online
2	Dermatologist	2	Wawancara
3	Skincare Consultant	3	Kuesioner dan Wawancara

Sumber: Kuesioner Penulis (2025)

2.2 Teknik Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, dilakukan analisis kebutuhan pengguna berdasarkan hasil kuesioner dan survei. Informasi yang diperoleh digunakan untuk menyusun user persona, yaitu representasi fiktif dari pengguna yang membantu dalam memahami karakteristik dan kebutuhan utama mereka. Selain itu, analisis dilakukan untuk menentukan fitur utama aplikasi, seperti analisis kulit berbasis AI, rekomendasi perawatan, dan riwayat analisis kulit.

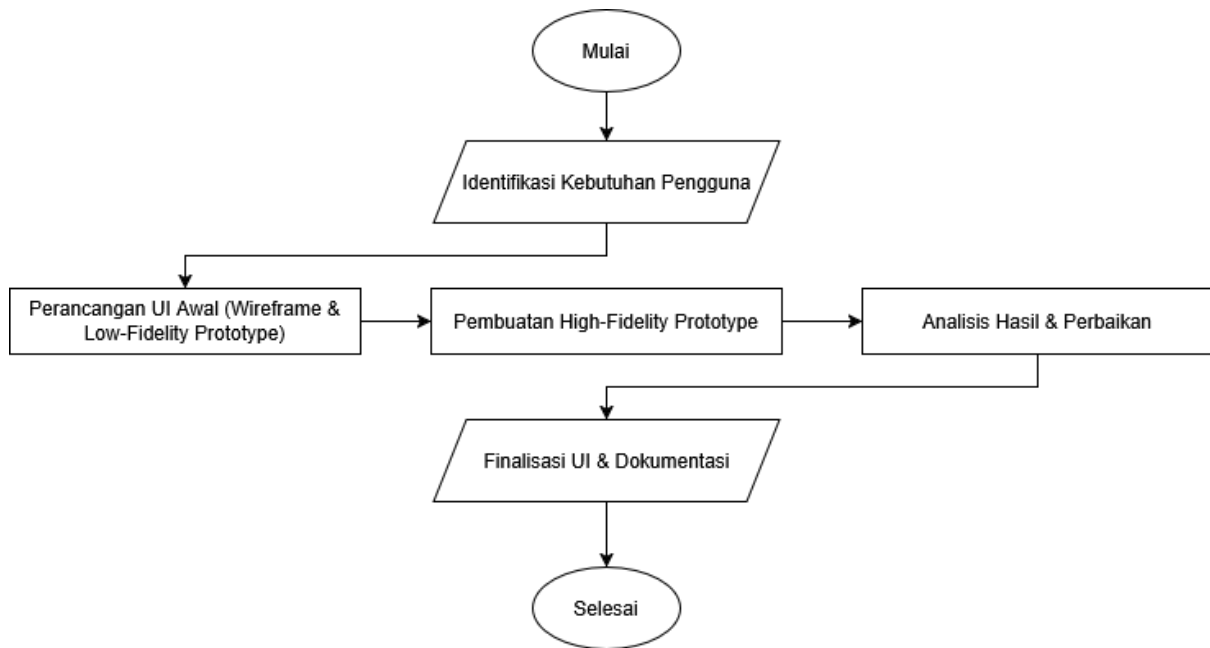
2.3 Metode Perancangan Aplikasi

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna, dilakukan tahap perancangan awal UI/UX dengan pembuatan wireframe menggunakan alat desain seperti Figma atau Adobe XD [3]. Struktur navigasi aplikasi disusun agar intuitif dan mudah digunakan, menerapkan prinsip desain berbasis pengguna untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Pada tahap berikutnya, dikembangkan high-fidelity prototype yang lebih realistis dengan integrasi fitur AI untuk analisis kulit [14].

Selain metode User-Centered Design (UCD) yang digunakan dalam penelitian ini, terdapat pendekatan lain yang juga sering diterapkan dalam perancangan UI/UX, seperti Design Thinking dan Agile UX.

Design Thinking adalah sebuah metode yang berfokus pada pemecahan masalah melalui pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna, eksplorasi ide, dan iterasi prototipe. Metode ini sering digunakan pada tahap awal pengembangan produk untuk menghasilkan solusi inovatif. Sementara itu, Agile UX adalah metode yang mengintegrasikan prinsip pengembangan Agile dalam desain UI/UX, memungkinkan perubahan yang cepat berdasarkan umpan balik pengguna dalam siklus iteratif yang singkat.

Meskipun UCD memberikan pendekatan yang sistematis dan berbasis kebutuhan pengguna, dalam beberapa kasus, kombinasi UCD dengan Agile UX dapat meningkatkan efisiensi pengembangan, sementara Design Thinking lebih cocok digunakan pada tahap eksplorasi ide sebelum pengembangan UI dimulai.



Sumber: Penulis (2025)

Gambar 1: Flowchart Perancangan Aplikasi

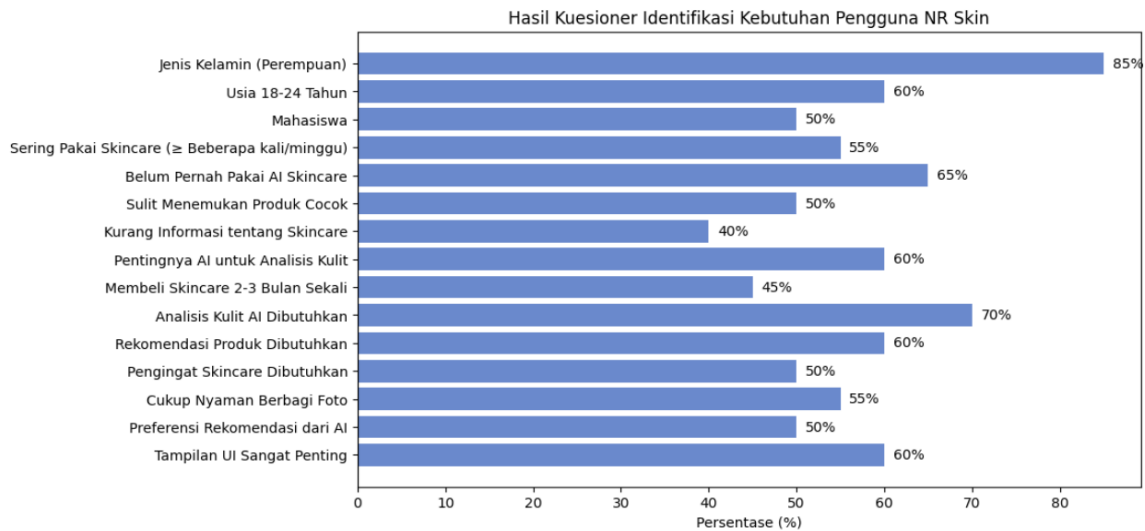
3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan rancangan antarmuka pengguna (UI) aplikasi analisis kulit berbasis AI yang dirancang dengan pendekatan User-Centered Design (UCD). Desain ini dikembangkan melalui berbagai tahapan, mulai dari identifikasi kebutuhan pengguna, pembuatan wireframe, hingga pengujian usability. Hasil akhir berupa prototipe interaktif dengan fitur utama yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menganalisis kondisi kulit, mengelola perawatan, dan membeli produk yang sesuai. Hasil dan pembahasan menyajikan data dan analisis penelitian. Bagian ini dapat disusun berdasarkan tujuan yang dinyatakan, garis waktu kronologis, pengelompokan kasus yang berbeda, konfigurasi eksperimental yang berbeda, atau urutan logis apa pun yang dianggap tepat.

3.1. Hasil

3.1.1 Identifikasi Kebutuhan Pengguna

Tahap identifikasi kebutuhan pengguna dilakukan untuk memahami preferensi, kendala, serta harapan pengguna dalam menggunakan aplikasi analisis kulit berbasis AI. Selain itu, analisis dilakukan untuk mengidentifikasi fitur utama yang paling dibutuhkan, seperti analisis kulit berbasis AI, rekomendasi perawatan yang dipersonalisasi, serta fitur pengingat skincare. Dengan memahami kebutuhan pengguna secara mendalam, perancangan aplikasi dapat lebih sesuai dengan ekspektasi dan meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan. Berikut ini adalah hasil dari Identifikasi Kebutuhan Pengguna yang divisualisasikan dalam diagram batang.



Sumber: Pengolahan Data Penulis (2025)

Gambar 2: Hasil Kuesioner Identifikasi Kebutuhan Pengguna

Setelah mengetahui hasil dari kuesioner yang telah dibagikan, terdapat beberapa poin penting yang bisa disimpulkan untuk melakukan perencanaan perancangan aplikasi NR Skin. Poin-poin tersebut akan disajikan di dalam tabel di bawah.

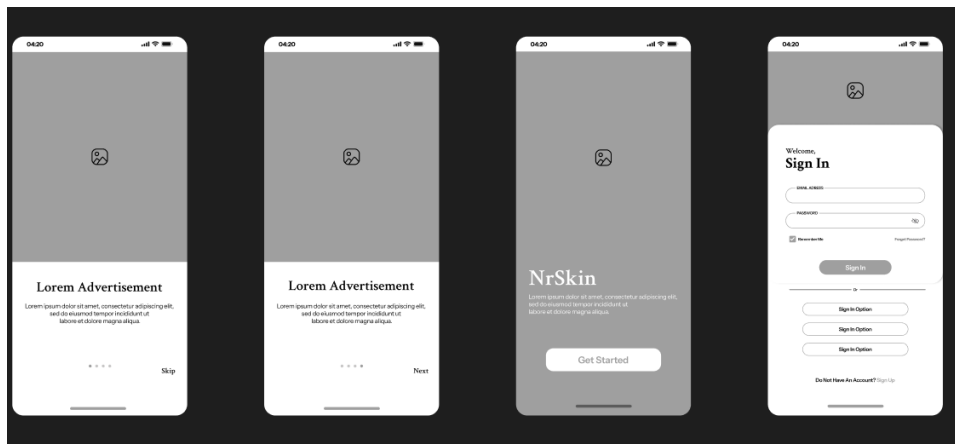
Tabel 2: Prioritas Implementasi Fitur NR Skin

No	Fitur yang Dibutuhkan	Persentase Responden	Prioritas Implementasi
1	Analisis Kulit Berbasis AI	60%	Sedang
2	Rekomendasi Skincare	70%	Tinggi
3	Skincare Reminder	50%	Sedang
4	Skin Product Shop	60%	Sedang

Sumber: Pengolahan Data Penulis (2025)

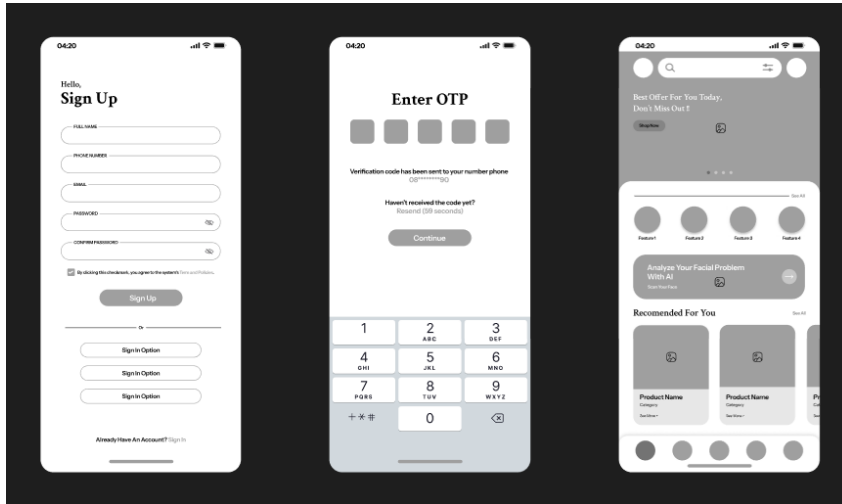
3.1.2 Wireframe Aplikasi

1. Login Flow



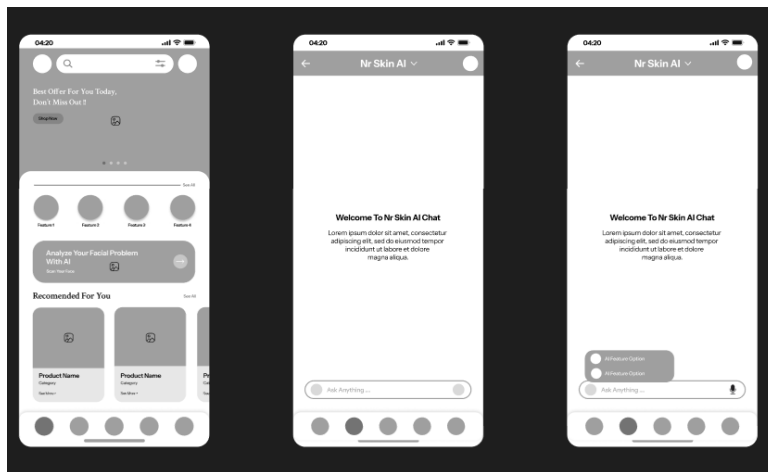
Sumber: Desain Penulis (2025)

Gambar 3: Login Flow (Wireframe) 1

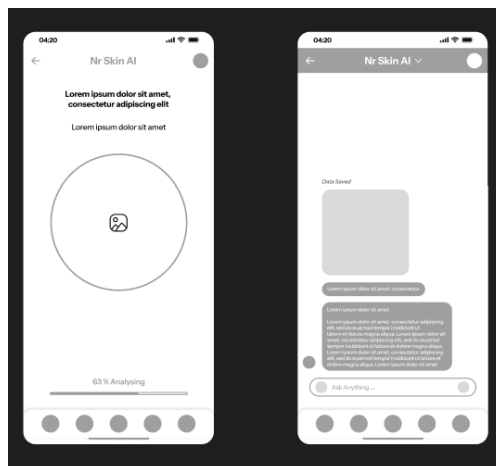


Sumber: Desain Penulis (2025)
Gambar 4: Login Flow (Wireframe) 2

2. Ai Facial Analyse Feature Flow

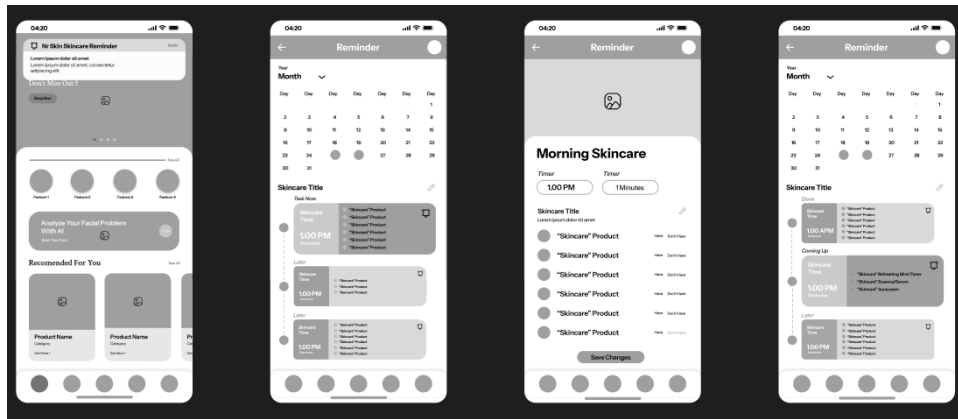


Sumber: Desain Penulis (2025)
Gambar 5: Ai Facial Analyse Featruce Flow (Wireframe) 1



Sumber: Desain Penulis (2025)
Gambar 6: Ai Facial Analyse Featruce Flow (Wireframe) 2

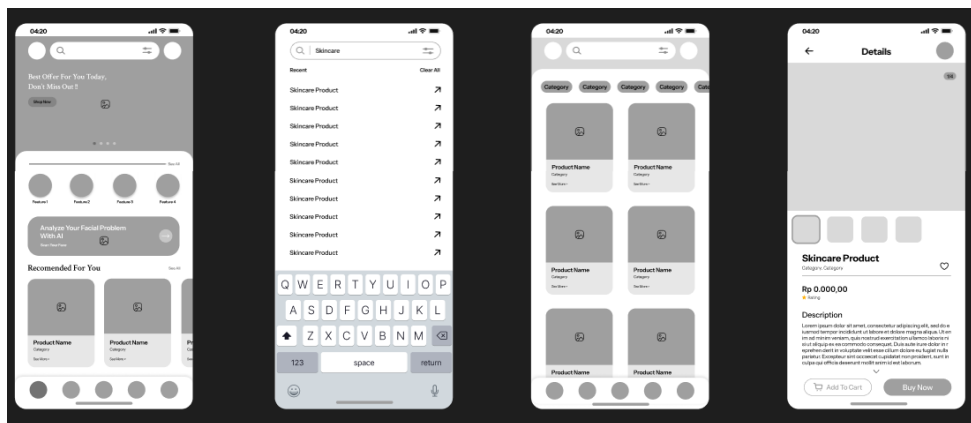
3. Skincare Reminder Feature Flow



Sumber: Desain Penulis (2025)

Gambar 7: Skincare Reminder Feature Flow (Wireframe)

4. Skincare Product Shop Flow

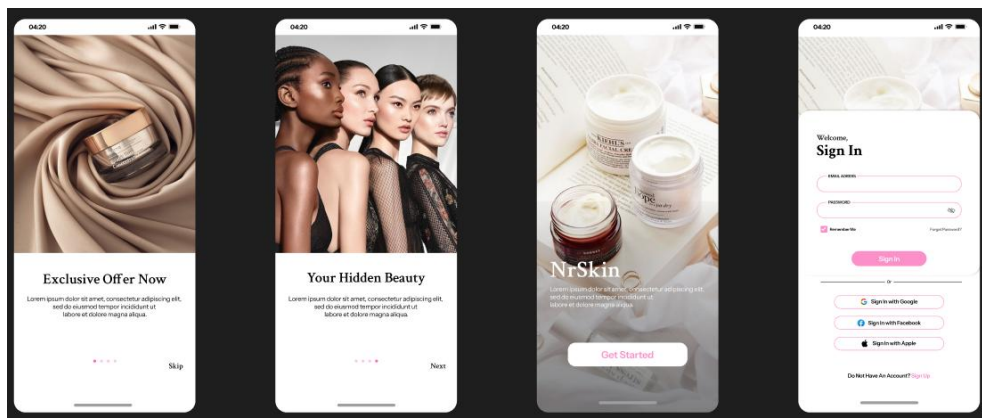


Sumber: Desain Penulis (2025)

Gambar 8: Skincare Product Shop Flow (Wireframe)

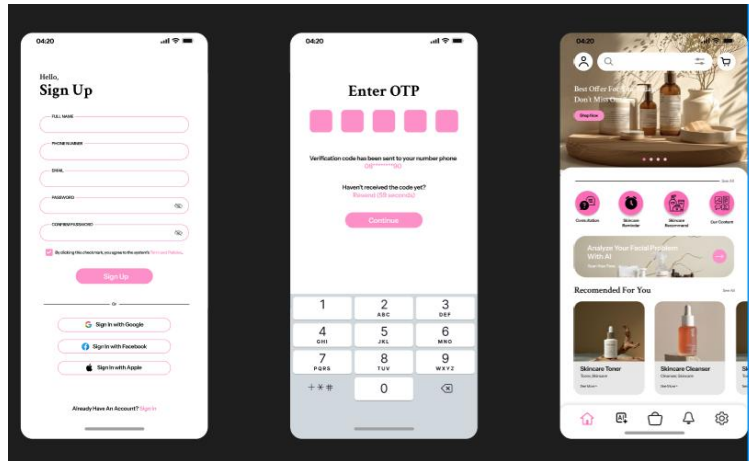
3.1.3 High Fidelity Design

1. Login Flow



Sumber: Desain Penulis (2025)

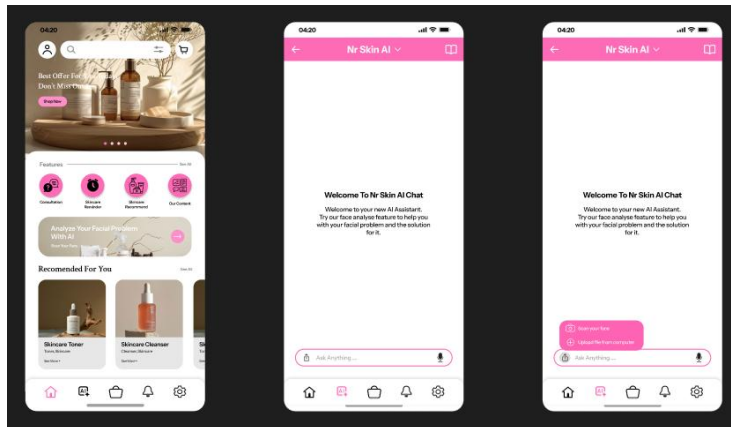
Gambar 9: Login Flow (High Fidelity Design) 1



Sumber: Desain Penulis (2025)

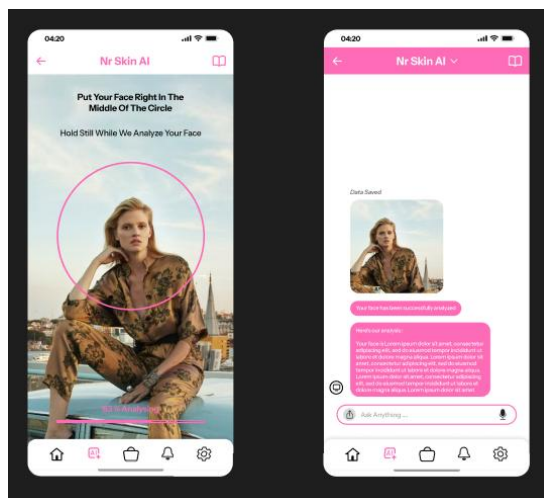
Gambar 10: Login Flow (High Fidelity Design) 2

2. Ai Facial Analyse Feature Flow



Sumber: Desain Penulis (2025)

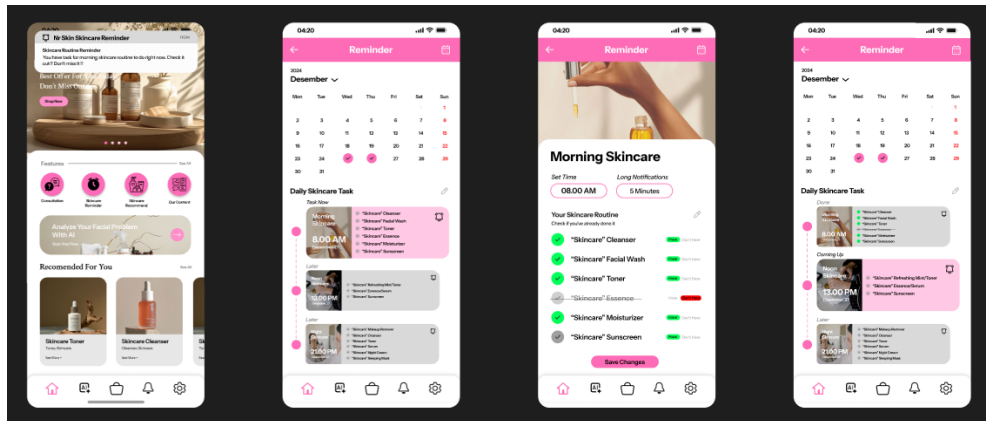
Gambar 11: Ai Facial Analyse Feature Flow (High Fidelity Design) 1



Sumber: Desain Penulis (2025)

Gambar 12: Ai Facial Analyse Feature Flow (High Fidelity Design) 2

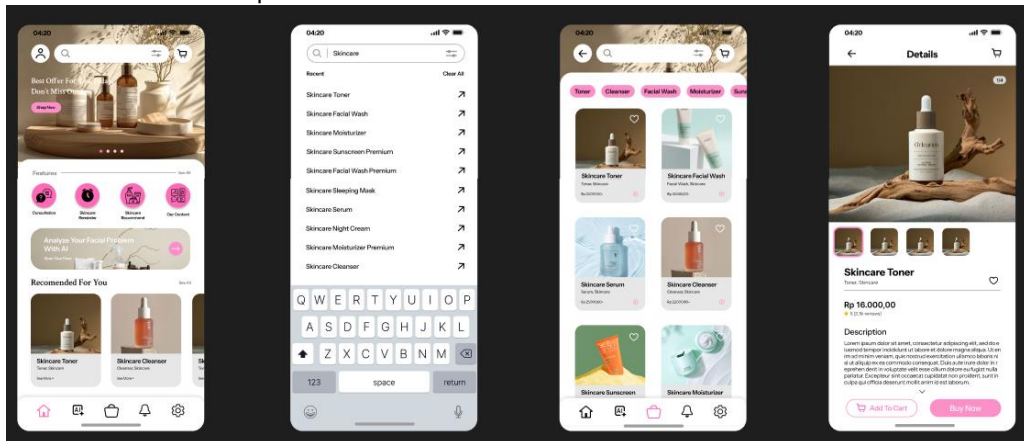
3. Skincare Reminder Feature Flow



Sumber: Desain Penulis (2025)

Gambar 13: Skincare Reminder Feature Flow (High Fidelity Design)

4. Skincare Product Shop Flow



Sumber: Desain Penulis (2025)

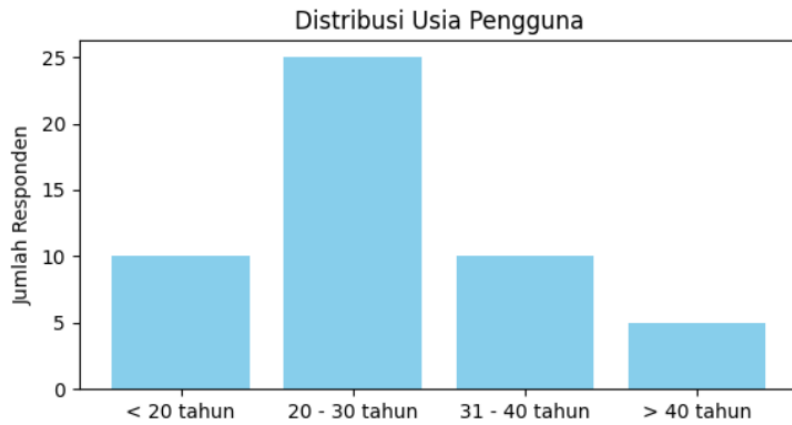
Gambar 14: Skincare Product Shop Flow (High Fidelity Design)

3.1.4 Uji Kepuasan Pengguna (*User Usability Testing*)

Dalam pengembangan aplikasi, usability testing merupakan metode yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana sebuah aplikasi dapat digunakan dengan efektif, efisien, dan memuaskan oleh pengguna. Pengujian ini melibatkan pengguna nyata yang diminta untuk menyelesaikan serangkaian tugas dalam aplikasi, sementara tim pengembang mengamati dan menganalisis interaksi mereka.

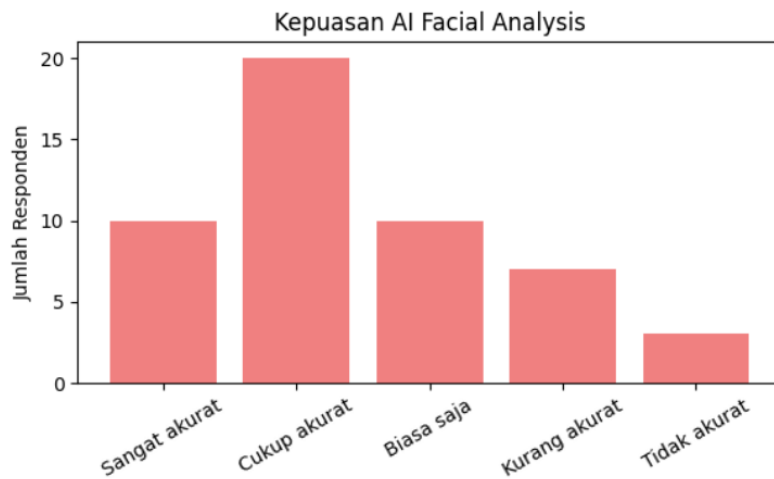
Tujuan utama dari usability testing adalah untuk mengidentifikasi kendala dalam pengalaman pengguna, memahami kebutuhan serta ekspektasi mereka, serta menemukan area yang perlu ditingkatkan agar aplikasi lebih mudah digunakan. Metode ini dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan, seperti pengujian langsung (in-person), pengujian jarak jauh (remote testing), atau melalui kuesioner dan wawancara.

Dengan menerapkan usability testing, pengembang dapat memastikan bahwa aplikasi yang dibuat tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga memberikan pengalaman yang nyaman dan intuitif bagi pengguna. Berikut adalah hasil dari kuesioner usability testing yang disajikan dalam bentuk grafik.



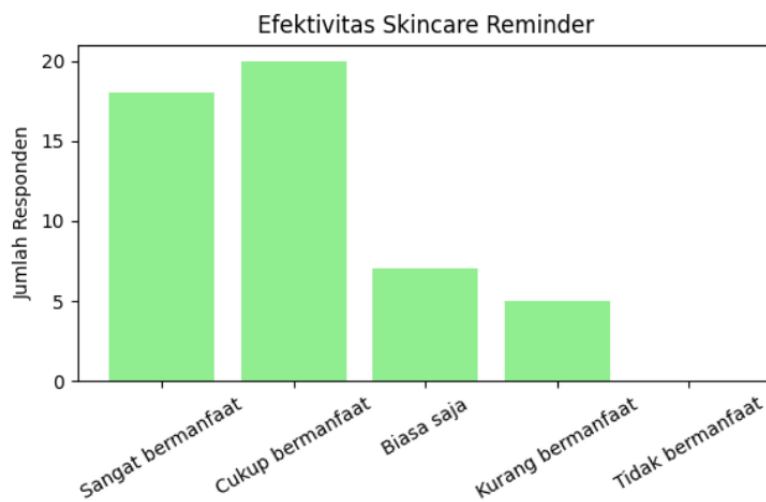
Sumber: Pengolahan Data Penulis (2025)

Gambar 15: Distribusi Usia Pengguna



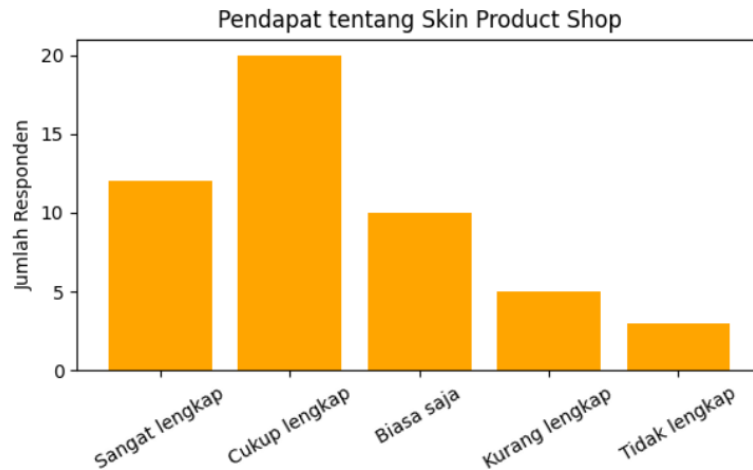
Sumber: Pengolahan Data Penulis (2025)

Gambar 16: Kepuasan AI Facial Analysis



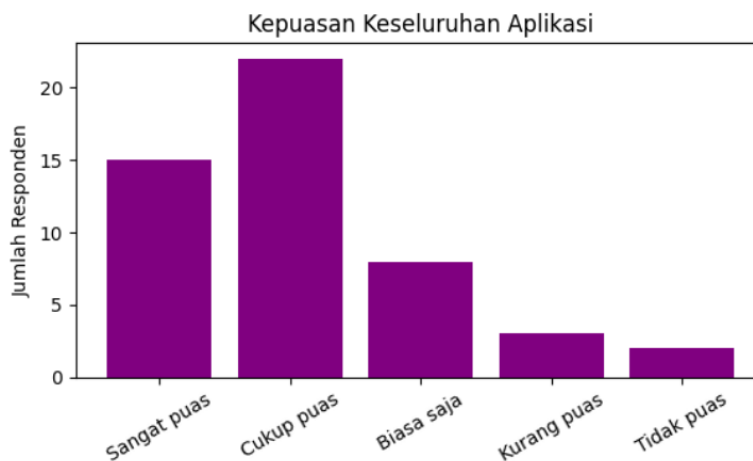
Sumber: Pengolahan Data Penulis (2025)

Gambar 17: Efektivitas Skincare Reminder



Sumber: Pengolahan Data Penulis (2025)

Gambar 18: Skin Product Shop



Sumber: Pengolahan Data Penulis (2025)

Gambar 19: Kepuasan Keseluruhan Aplikasi

3.2. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode User-Centered Design (UCD) dalam perancangan UI aplikasi analisis kulit berbasis AI memberikan pengalaman pengguna yang lebih intuitif, efisien, dan user-friendly. Setiap fitur dikembangkan dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna melalui tahapan identifikasi, perancangan, serta evaluasi yang dilakukan secara iteratif. Hasil pengujian menunjukkan bahwa antarmuka yang didesain sesuai dengan prinsip UCD mampu meningkatkan kepuasan pengguna, mempermudah akses terhadap informasi kulit, serta membantu pengguna dalam menjalankan perawatan kulit yang lebih efektif.

3.2.1 AI Facial Analyse Feature Flow

AI Facial Analyse dirancang untuk memberikan analisis kondisi kulit secara otomatis dengan memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan. Melalui pemindaian wajah, fitur ini mampu

mengidentifikasi berbagai masalah kulit, seperti kelembapan, jerawat, kerutan, serta tingkat kecerahan kulit. Data hasil analisis ditampilkan dalam tampilan yang informatif dan mudah dipahami, memungkinkan pengguna untuk memperoleh wawasan mengenai kondisi kulit mereka dalam waktu singkat. Selain itu, fitur ini juga memberikan rekomendasi perawatan yang disesuaikan dengan kondisi kulit, sehingga pengguna dapat mengambil langkah yang lebih tepat dalam memilih produk atau rutinitas skincare yang sesuai.

3.2.2 Skincare Reminder Feature Flow

Skincare Reminder berperan penting dalam membantu pengguna menjaga kedisiplinan dalam menjalankan rutinitas perawatan kulit. Berdasarkan preferensi pengguna, fitur ini memungkinkan pengaturan pengingat harian atau mingguan untuk penggunaan produk skincare tertentu. Fitur ini dirancang agar mudah dikustomisasi, sehingga pengguna dapat menyesuaikan jadwal perawatan kulit mereka berdasarkan kebutuhan pribadi. Selain itu, notifikasi yang diberikan bersifat interaktif, memungkinkan pengguna untuk memberikan umpan balik mengenai efektivitas produk yang digunakan. Dengan adanya fitur ini, konsistensi dalam penggunaan produk perawatan kulit dapat lebih terjaga, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap hasil yang lebih optimal dalam jangka panjang.

3.2.3 Skin Product Shop

Skin Product Shop hadir untuk memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mencari, membandingkan, dan membeli produk perawatan kulit yang sesuai dengan kondisi kulit mereka. Fitur ini terintegrasi dengan hasil analisis AI Facial Analyse, sehingga pengguna akan mendapatkan rekomendasi produk yang lebih spesifik dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu, fitur pencarian dan filter kategori produk yang intuitif membantu pengguna dalam menelusuri berbagai pilihan skincare dengan lebih cepat dan efisien. Adanya ulasan pengguna dan informasi detail mengenai setiap produk juga meningkatkan kepercayaan pengguna dalam memilih produk yang tepat.

3.2.4 Integrasi dengan IoT dan Manfaatnya

Penelitian ini juga mempertimbangkan potensi integrasi dengan Internet of Things (IoT) dalam meningkatkan efektivitas analisis kulit berbasis AI. Beberapa metode implementasi IoT yang dapat diterapkan dalam aplikasi ini meliputi:

1. Smart Skin Analyzer: Perangkat wearable yang mengukur kelembapan, kadar minyak, dan elastisitas kulit secara real-time, memungkinkan AI memberikan rekomendasi perawatan yang lebih akurat.
2. Smart Mirror dengan AI: Cermin pintar yang dapat menganalisis kondisi kulit pengguna secara otomatis dan memberikan saran skincare langsung melalui tampilan digital.
3. Perangkat Skincare IoT: Seperti pembersih wajah atau terapi cahaya berbasis AI yang dapat dikontrol melalui aplikasi untuk mengoptimalkan perawatan kulit.

Dengan integrasi IoT, aplikasi dapat menyediakan analisis kulit yang lebih akurat dan personal dibandingkan hanya mengandalkan kamera smartphone. Hal ini juga memungkinkan pengguna untuk memantau kondisi kulit mereka secara lebih objektif dan memperoleh rekomendasi perawatan yang lebih spesifik.

3.2.5 Uji Kepuasan Pengguna (*User Usability Testing*)

Berdasarkan hasil visualisasi data kuesioner, mayoritas pengguna NR Beauty Skin berasal dari rentang usia 20–30 tahun, menunjukkan bahwa aplikasi ini menarik bagi kalangan muda yang aktif dalam perawatan kulit. Fitur AI Facial Analysis dinilai cukup akurat dan mudah digunakan oleh sebagian

besar responden, meskipun masih ada beberapa yang merasa akurasi perlu ditingkatkan. Fitur Skincare Reminder dianggap bermanfaat dalam membantu rutinitas perawatan kulit, dengan mayoritas responden merasa notifikasinya tidak mengganggu dan pengaturannya cukup fleksibel.

Sementara itu, fitur Skin Product Shop mendapat respons beragam, terutama terkait kelengkapan produk, yang masih bisa ditingkatkan agar lebih memenuhi kebutuhan pengguna. Secara keseluruhan, tingkat kepuasan terhadap aplikasi cukup tinggi, dengan mayoritas pengguna merasa puas atau cukup puas, serta bersedia merekomendasikan aplikasi ini kepada orang lain. Namun, beberapa aspek seperti akurasi analisis wajah dan kelengkapan produk dalam toko dapat menjadi fokus perbaikan agar pengalaman pengguna semakin optimal.

3.3. Tantangan Teknis dalam Inetgrasi AI ke Aplikasi

Implementasi kecerdasan buatan dalam aplikasi kecantikan berbasis AI menghadapi beberapa tantangan teknis yang harus diperhatikan, antara lain:

1. Akurasi Algoritma AI

Model AI harus dapat mengenali berbagai jenis kulit dan permasalahannya dengan tingkat akurasi tinggi. Untuk mencapai ini, diperlukan dataset yang luas dan beragam, mencakup berbagai kondisi pencahayaan, warna kulit, dan faktor lingkungan.

2. Komputasi dan Performa

- a. Cloud-based AI: Memungkinkan pemrosesan lebih kompleks tetapi menghadapi tantangan dalam kecepatan respons dan keamanan data pengguna.
- b. On-device AI: Membutuhkan model AI yang lebih ringan agar dapat berjalan secara efisien di perangkat seluler, tanpa mengurangi akurasi analisis.

3. Keamanan dan Privasi Data

Analisis kulit berbasis AI memerlukan pengambilan dan pemrosesan gambar wajah pengguna. Oleh karena itu, perlu diterapkan enkripsi data serta kepatuhan terhadap regulasi privasi, seperti GDPR atau standar keamanan data lainnya.

Untuk mengatasi tantangan ini, pengembangan aplikasi harus mempertimbangkan optimasi model AI, penggunaan enkripsi data, serta penerapan mekanisme user consent yang transparan agar pengguna merasa aman saat menggunakan aplikasi.

4. Kesimpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan metode User-Centered Design (UCD) dalam perancangan UI aplikasi analisis kulit berbasis AI mampu meningkatkan pengalaman pengguna secara signifikan. Dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna melalui pendekatan iteratif, aplikasi ini berhasil menghadirkan desain yang intuitif, efisien, dan user-friendly. Setiap fitur yang dikembangkan memiliki fungsi spesifik yang mendukung perawatan kulit pengguna, mulai dari AI Facial Analyse untuk analisis kondisi kulit secara akurat, Skincare Reminder untuk membantu menjaga kedisiplinan dalam rutinitas perawatan, hingga Skin Product Shop yang memudahkan pengguna dalam mencari dan membeli produk perawatan kulit yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Selain itu, hasil pengujian menunjukkan bahwa antarmuka yang dirancang dengan baik mampu meningkatkan kepuasan pengguna serta efisiensi dalam mendapatkan rekomendasi skincare yang tepat. Dengan adanya fitur-fitur tersebut, aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam mendukung perawatan kulit yang lebih modern dan berbasis teknologi.

Untuk mendorong kelanjutan penelitian ini, beberapa aspek dapat dikembangkan lebih lanjut, seperti peningkatan akurasi algoritma AI dalam AI Facial Analyse, personalisasi rekomendasi produk berdasarkan riwayat penggunaan, serta integrasi dengan teknologi Internet of Things (IoT) untuk pemantauan kondisi kulit secara real-time. Selain itu, pengujian usability perlu diperluas dengan melibatkan kelompok pengguna yang lebih beragam guna memastikan aplikasi dapat memenuhi kebutuhan semua pengguna. Pengembangan fitur tambahan, seperti konsultasi langsung dengan ahli dermatologi melalui telemedicine, juga dapat menjadi nilai tambah dalam meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi. Dengan berbagai pengembangan ini, aplikasi dapat semakin optimal dalam membantu pengguna memahami dan merawat kulit mereka, serta memperkuat posisinya sebagai platform skincare berbasis teknologi AI yang inovatif dan terpercaya. harus merangkum temuan utama penelitian, dan menyatakan kembali poin-poin penting yang disimpulkan dari tren yang diamati dan didiskusikan terkait data. Beberapa saran harus disertakan untuk mendorong kelanjutan penelitian saat ini.

Pustaka

- [1] M. e. a. Chen, "AI-Skin: Skin disease recognition based on self-learning and wide data collection through a closed-loop framework.," *Information Fusion* 54 , pp. 1-9., 2020.
- [2] M. R. P. A. & Z. T. Pebriansyah, "Pengembangan Desain UI/UX pada Fitur Integrasi Logistik dan Marketplace di Aplikasi krealogi.," *eProceedings of Applied Science*, vol. 9(3), 2023.
- [3] Mentari and N. N. Anggalih, "PERANCANGAN USER INTERFACE PADA APLIKASI MOBILE PERAWATAN KULIT MENGGUNAKAN MATERIAL DESIGN GUIDELINES," *JDKV*, vol. 3, no. 3, pp. 150–159, 2022..
- [4] A. M. R. Y. I. I. & S. S. Yusuf, "Perancangan UI/UX Sistem Informasi Akuntansi Laporan Laba Rugi Berbasis Web Pada PT. Plastik Karawang Flexindo.," *Dirgamaya: Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi*, vol. 3(2), pp. 36-43, 2023.
- [5] M. M. G. I. & N. I. Iqbal, " Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada Perancangan aplikasi Darurat Berbasis Android.," *Jurnal Repositor*, vol. 2(2), pp. 201-214, 2020.
- [6] A. H. & A. I. Luthfi, "Perancangan UI/UX Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design).," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, vol. 7(1), pp. 24-36, 2024.
- [7] A. & N. E. Voutama, " Perancangan Aplikasi M-Magazine Berbasis Android Sebagai Sarana Mading Sekolah Menengah Atas.," *Jurnal Tekno Kompak*, vol. 15(1), p. 104, 2021.
- [8] M. P. I. V. & S. B. Multazam, " Perancangan user interface dan User experience pada placeplus menggunakan pendekatan user centered design.," *Automata*, vol. 1(2), 2020.
- [9] M. S. Hartawan, "Penerapan User Centered Design (UCD) pada wireframe desain user interface dan user experience aplikasi sinopsis film.," *JEIS: Jurnal Elektro dan Informatika Swadharma*, , vol. 2(1), pp. 43-47, 2022.

- [10] V. P. S. a. S. S. Pandian, "BlackBox toolkit: intelligent assistance to UI design," *arXiv preprint arXiv*, p. 2004.01949, 2020.
- [11] A. e. a. Namoun, "Predicting the usability of mobile applications using AI tools: the rise of large user interface models, opportunities, and challenges," *Procedia Computer Science* 238 , pp. 671-682, 2024.
- [12] A. F. F. & A. R. M. Hidayat, "Penerapan Metode User Centered Design Pada Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Kulit Berbasis Web," *LINIER: Literatur Informatika dan Komputer [Online]*, 1.2, pp. 160-170, 2024.
- [13] C. C. a. A. .. V. A. Z. . Mubarak, "Perancangan User Interface/User Experience Pada Aplikasi Baby Spa Berbasis Mobile Untuk User Customer Dan Terapis Menggunakan Metode User Centered Design," *JPDK*, vol. 4, no. 5, pp, p. 6368–6380, 2022.
- [14] K. d. I. Aknuranda, "Perancangan Antarmuka Pengguna Situs Web E-Health untuk Layanan Pemeriksaan Penyakit Kulit menggunakan Pendekatan User-Centered Design (UCD)," *J-PTIHK*, vol. 6, no. 10, p. 4989–4995, 2022.
- [15] A. A. I. a. T. C. Kusumandyoko, "PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN PADA PENGEMBANGAN ANTARMUKA APLIKASI KESEHATAN HEWAN," *JDKV*, vol. 5, no. 1, pp, p. 68–80, 2023.