

Perancangan Antarmuka Pengguna dan Pengalaman Pengguna (UI/UX) Aplikasi WOkuy

Rahmat Faizal^{1*}, Indrawan Ady Saputro²

¹Teknik Informatika

STIMIK AMIKOM SURAKARTA

^{1*}Rahmat.10305@mhs.amikomsolo.ac.id

²Teknik Informatika

STIMIK AMIKOM SURAKARTA

²indrawanadysaputro@gmail.com

Abstrak— Penelitian ini bertujuan merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk sebuah aplikasi latihan berbasis mobile dengan metode Design Thinking (Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test). Melalui pengumpulan data dari calon pengguna usia 18–35 tahun, diketahui bahwa sebagian besar membutuhkan panduan latihan yang dapat disesuaikan dan antarmuka yang mudah digunakan. Hasil pengujian awal menunjukkan bahwa 80% peserta menganggap fitur penjadwalan dan personalisasi bermanfaat, sedangkan 90% menilai antarmuka mudah dipahami. Kesimpulan dari penelitian ini ialah penerapan metode Design Thinking dapat menghasilkan rancangan yang sesuai kebutuhan dan dapat memotivasi pengguna untuk berlatih lebih konsisten.

Kata kunci— UI/UX, Design Thinking, Aplikasi Latihan, Desain Interaktif, Pengalaman Pengguna

Abstract— This study aims to design the user interface (UI) and user experience (UX) of a mobile workout application using the Design Thinking method (Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test). Through data collected from potential users aged 18–35, it was identified that most of them required customizable workout guidance and an easy-to-use interface. Initial testing revealed that 80% of participants found the scheduling and personalization features valuable, while 90% rated the interface as easy to understand. The results of this study conclude that applying the Design Thinking method can produce a design that meets user needs and encourages more consistent workout habits.

Keywords— UI/UX, Design Thinking, Workout Application, Interactive Design, User Experience

I. PENDAHULUAN

Perluasan Teknologi informasi dan Komunikasi telah mengubah cara orang berinteraksi dengan beberapa layanan, termasuk Kesehatan dan kebugaran. Aplikasi seluler kini menjadi alat penting dalam mempromosikan hidup sehat, memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses informasi dan rutinitas latihan fisik. Meskipun demikian, meskipun ada banyak aplikasi latihan, kebanyakan dari mereka gagal mempertimbangkan aspek Pengalaman Pengguna (User Experience/UX) dan antarmuka pengguna (user Interface/UI), sehingga mengarah pada keterlibatan dan kepuasan pengguna yang rendah [1]. Ini menggambarkan perlunya desain yang disempurnakan dalam upaya meningkatkan efektivitas aplikasi dalam memuaskan pengguna.

Desain UI/UX yang tepat memainkan peran penting dalam merancang aplikasi yang tidak hanya fungsional tetapi juga menarik. UI berkaitan dengan tampilan yang membentuk pengalaman pengguna

dengan aplikasi, sedangkan UX adalah nuansa umum pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi [2]. Studi menunjukkan bahwa aplikasi yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan niat latihan pengguna dan karenanya berperan dalam memajukan kesehatan masyarakat [3].

Dalam skenario aplikasi latihan yang diberikan, penting untuk menyadari kebutuhan dan persyaratan pengguna. Menurut masa lalu, pengguna telah diidentifikasi berjuang untuk menemukan informasi yang tepat dan merencanakan rutinitas olahraga mereka [4].

Selanjutnya, pendekatan Design Thinking merupakan pendekatan yang cocok dalam mengembangkan desain UI / UX karena berfokus pada desain yang berpusat pada pengguna dimulai dengan empati [5]. Pendekatannya adalah iterative development yang terdiri dari lima tahapan yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test [6]. Pendekatan ini telah membantu dalam memecahkan

masalah desain yang kompleks dengan menggabungkan penggunaan tim interdisipliner yang dikombinasikan dengan penyelidikan ide baru [7].

Sebagaimana User interface (UI) mengacu pada bagian grafis yang mendukung interaksi pengguna dengan aplikasi, mencakup semua elemen grafis seperti tombol dan ikon yang harus dikembangkan secara fungsional dan estetis agar pengguna dapat dengan mudah mencapai tujuannya [8]. Secara bersamaan menjelaskan tentang pengalaman pengguna (UX) mencakup interaksi dan kepuasan pengguna saat menggunakan aplikasi, di mana UX yang baik dapat meningkatkan loyalitas pengguna [9]. Proses Design Thinking terdiri dari lima tahap: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test mengutamakan pemahaman kebutuhan pengguna dan pembentukan tim kolaboratif untuk merancang solusi yang tepat [10]. Sementara itu pembuatan prototipe dan pengujian kegunaan adalah langkah-langkah penting dalam proses desain karena mereka dapat mengidentifikasi masalah apa yang dihadapi pengguna dan memberikan umpan balik untuk perbaikan [11].

Selain itu, terlepas dari semakin populernya teknologi seluler dalam perawatan kesehatan, tidak semua aplikasi dapat memberikan retensi pengguna yang berkelanjutan. Salah satu penyebab utama rendahnya retensi pengguna adalah personalisasi dan daya tanggap yang buruk terhadap kebutuhan spesifik pengguna [12]. Aplikasi yang terlalu umum dan tidak mempertimbangkan variasi dalam gaya hidup, kemampuan fisik, dan tujuan kebugaran seseorang berisiko menjadi tidak relevan bagi mayoritas. Oleh karena itu, fungsi yang adaptif dan dipersonalisasi harus diterapkan oleh pengembang aplikasi berdasarkan perilaku dan preferensi pengguna.

Meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gaya hidup sehat juga menghadirkan peluang luar biasa untuk pengembangan aplikasi baru yang mudah digunakan, tetapi di sini tantangan utamanya adalah memastikan pengalaman seperti itu berhasil, menyatukan fitur-fitur bagus dengan kemudahan penggunaan. Hal ini menunjukkan

bahwa pencapaian kesuksesan aplikasi kebugaran tidak hanya terkait dengan efisiensi teknis, tetapi juga persepsi pengguna tentang dibimbing, dimotivasi, dan dihargai oleh pengalaman digital mereka [13].

II. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk memaksimalkan perancangan aplikasi workout ini, Design Thinking berfungsi sebagai pendekatan utama. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik dan minat pengguna terhadap aplikasi [14]. Pemikiran Desain tidak hanya berfungsi untuk memecahkan masalah desain tetapi juga dalam merancang prototipe agar sesuai dengan spesifikasi pengguna [15]. Pemikiran Desain adalah pendekatan yang berpusat pada orang yang didukung oleh pemahaman tingkat mendalam tentang kondisi manusia, dari tahap empati hingga mengeksplorasi keinginan dan persyaratan pengguna [16].



Gambar 1. Metode Design Thinking

Metode Design Thinking melibatkan lima tahap seperti pada gambar 1, yaitu ; Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Berikut merupakan penjelasan tahapan untuk metode Design Thinking :

1. Empathize : Empathize yang merupakan dasar dari metode design thinking bertujuan untuk menggali permasalahan, mengetahui apa yang dibutuhkan oleh user, memahami siapa saja target pengguna dari aplikasi ini dan siapa saja pihak yang berkaitan dengan aplikasi ini [17].

2. Define : Langkah ini dilakukan untuk menyusun dan menyederhanakan informasi yang didapatkan dari tahap sebelumnya untuk menentukan masalah utama yang akan dipecahkan oleh aplikasi yang akan dirancang [18].

3. Ideate : tahap ini memaparkan gambaran solusi dari permasalahan yang didapatkan dengan menuangkannya ke dalam ide yang tepat untuk memecahkan permasalahan [19].

4. Prototype : Ide-ide yang sudah dipilih kemudian dirancang kedalam bentuk prototipe [20].

5. Test : Tahap terakhir dari design thinking adalah tahap tes. Ini menyempurnakan prototipe dan solusi[21].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metodologi Design Thinking yang terdiri dari lima tahapan yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Metodologi ini diterapkan secara sistemik dalam pengembangan desain UI / UX aplikasi latihan berbasis seluler.

3.1. Empathize

Tahap awal dilakukan dengan mengumpulkan data dari calon pengguna aplikasi workout melalui wawancara dan survei web. Peserta termasuk 25 orang berusia 18-35 tahun yang tertarik dengan kebugaran jasmani. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa sulit untuk konsisten dengan latihan karena tidak ada panduan yang dapat disesuaikan dan aplikasi memiliki tata letak yang membingungkan. Mereka juga menginginkan fungsi pengingat, kiat kebugaran pribadi berdasarkan tujuan tujuan (mis., menurunkan berat badan atau membentuk otot), dan antarmuka yang sederhana namun indah.

3.2. Define

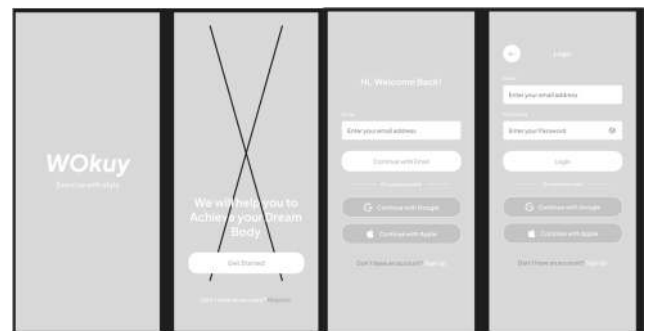
Berdasarkan temuan pada tahap empathize, masalah utama dirumuskan: "bagaimana cara mengembangkan aplikasi olahraga yang akan memotivasi pengguna untuk berolahraga secara teratur dengan antarmuka yang mudah digunakan dan mempersonalisasi proses pelatihan?" Fokus utama diletakkan pada penyederhanaan navigasi, menambahkan fungsionalitas saran latihan, dan desain visual yang membangkitkan motivasi pengguna.

3.3. Ideate

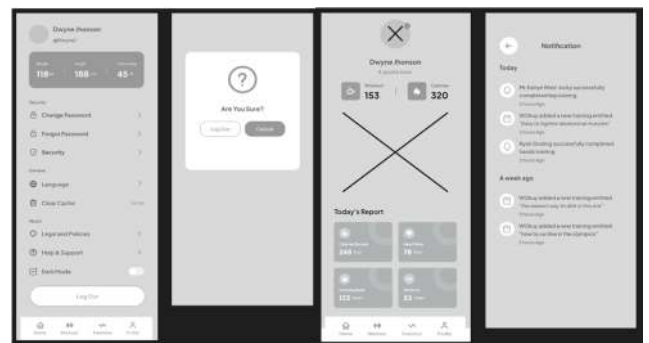
Pada fase Ideate, konsep dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna akan akses mudah ke olahraga, penyajian informasi yang sederhana, dan fitur yang dapat membantu mempertahankan motivasi olahraga yang sering. Solusi yang dirancang untuk pengguna adalah tampilan daftar latihan yang menarik dan terstruktur, yang

mencakup gambar demonstrasi, durasi, tingkat kesulitan, dan deskripsi manfaat dari setiap latihan. Selain itu, fitur personalisasi seperti pemilihan tujuan kebugaran (mis., menurunkan berat badan, membentuk otot, atau mempertahankan daya tahan) juga menjadi fokus utama.

Secara fungsional, UI juga dirancang untuk memungkinkan pengguna menjadwalkan rencana latihan harian atau mingguan, serta menerima pengingat otomatis agar tetap disiplin dalam menjalankan rejimen. Ide-ide tersebut kemudian dibayangkan sebagai sketsa kasar (wireframe dengan ketelitian rendah) dari tata letak halaman utama, tombol navigasi, ikon latihan, dan alat pelacakan kemajuan. Komponen ditempatkan dengan mempertimbangkan kenyamanan visual dan kegunaan, untuk memfasilitasi interaksi pengguna dan memungkinkan mereka mencapai tujuan kebugaran mereka dengan sukses. Berikut tampilan wirframenya.



Gambar 2. Halaman awal dan halaman login

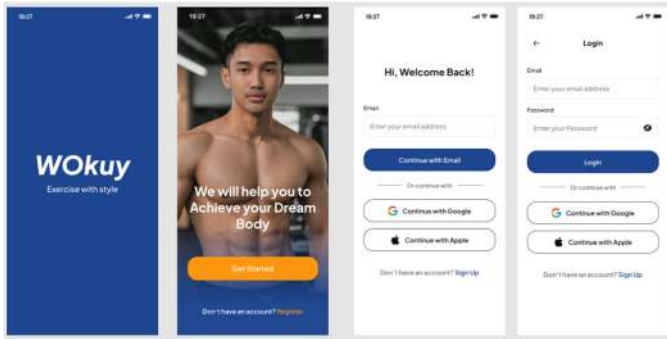


Gambar 3. Halaman statistik, profil, dan logout

3.4. Prototype

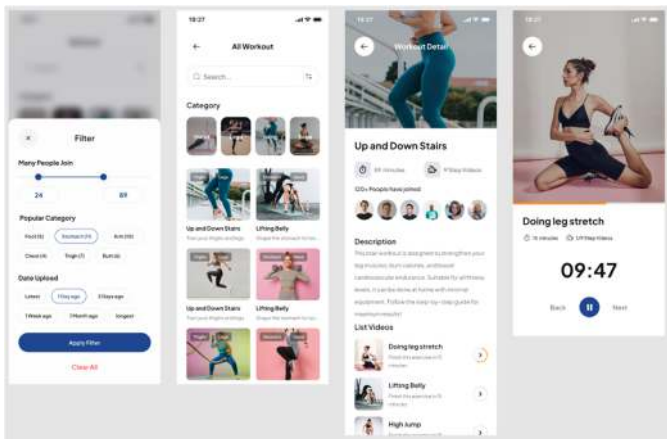
Sketsa tahap pertama kemudian ditransfer ke mockup interaktif. Maket mencakup struktur halaman beranda, halaman untuk memilih jenis latihan, informasi mengenai latihan, memantau kemajuan, dan mengonfigurasi peringatan.

Desainnya menggunakan tone sejuk dengan perpaduan aksesoris biru dan putih untuk menciptakan kesan bersih, tenang, dan profesional. Tipografi diminimalkan untuk memfasilitasi keterbacaan langsung saat pengguna sedang bepergian atau berolahraga. Berikut tampilan aplikasinya.



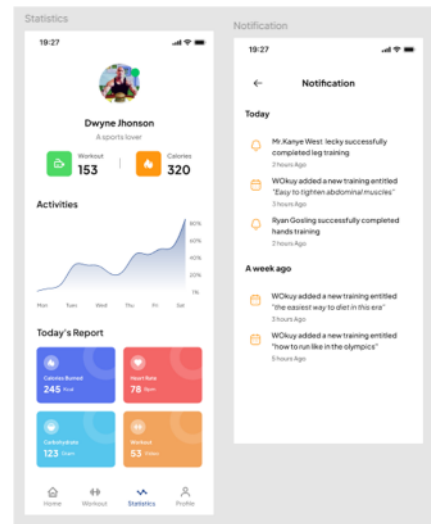
Gambar 4. Halaman awal dan halaman login

Halaman awal ini merupakan halaman pertama kali yang akan dijumpai oleh pengguna. Halaman ini menampilkan form untuk login akun yang sudah terdaftar dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah terdaftar, dan jika tidak memiliki akun bisa mendaftar pada tombol *sign up*.



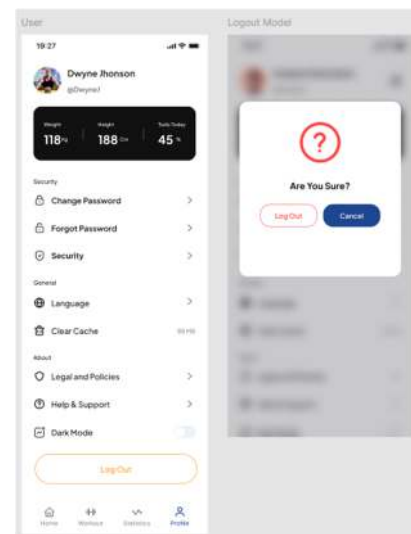
Gambar 4. Halaman memilih kategori latihan

ada halaman ini menyediakan fitur yang lengkap seperti memilih untuk fokus latihan di bagian tubuh sesuai kemauan pengguna, dan juga menyediakan daftar langkah latihan yang tepat. Saat memulai latihan, pengguna akan melihat tampilan video dengan hitungan waktu mundur, kontrol navigasi, dan juga instruktur untuk menyelesaikan gerakan secara bertahap, ini akan memberikan pengalaman latihan yang terstruktur bagi pengguna.



Gambar 5. Halaman statistik dan notifikasi

Di halaman Statistik, pengguna dapat memantau jumlah latihan, kalori yang terbakar, grafik aktivitas mingguan, serta laporan harian seperti detak jantung, jumlah video latihan, dan konsumsi karbohidrat. Sementara itu, halaman Notifikasi memberikan informasi terbaru tentang aktivitas pengguna lain serta penambahan materi latihan baru, yang dikategorikan berdasarkan waktu. Kedua fitur ini membantu pengguna melacak progres pribadi sekaligus tetap terinformasi dan termotivasi secara sosial.



Gambar 6. Profil dan logout

Di halaman profil, pengguna dapat melihat data fisik seperti berat badan, tinggi badan, dan progres aktivitas hari ini. Fitur-fitur keamanan seperti ubah kata sandi, lupa kata sandi, serta pengaturan keamanan juga tersedia. Selain itu, pengguna dapat

mengatur bahasa, membersihkan cache, mengakses kebijakan dan bantuan, serta mengaktifkan mode gelap. Tombol “Log Out” akan memunculkan jendela konfirmasi (model logout) yang meminta pengguna memastikan apakah ingin keluar dari akun atau membatalkannya.

3.5. Test

No.	Fitur / Aspek	Langkah Pengujian / Kriteria	Hasil yang Diharapkan	Status / Persentase	Skor (%)
1	Sign Up	1. Isi First Name, Last Name, Password, Confirm Password. 2. Klik "Continue with Email".	Berhasil membuat akun dan masuk ke layar selanjutnya.	Lulus	95
2	Beranda	1. Masuk dengan akun yang valid. 2. Beranda menampilkan jumlah kalori, aktivitas, dan rekomendasi.	Beranda menampilkan data dengan benar sesuai akun pengguna.	Lulus	90
3	Daftar Workout	1. Klik menu "Workout". 2. Daftar latihan terlihat dengan jelas.	Daftar latihan dapat ditampilkan sesuai kategori yang dipilih.	Lulus	88
4	Detail Workout	1. Klik salah satu latihan. 2. Detail latihan dapat diakses.	Detail latihan terlihat lengkap, dengan gambar dan deskripsi.	Gagal	40
5	Profil	1. Klik icon Profil. 2. Halaman Profil dapat diakses.	Profil menampilkan data pribadi, jumlah kalori, dan progres latihan.	Lulus	95
6	Tampilan Statistik	1. Klik menu "Statistics". 2. Lihat perkembangan latihan dan data kalori.	Statistik dapat dilihat dengan jelas dan lengkap.	Lulus	93
7	Penjadwalan & Personalisasi (Usability)	Evaluasi berdasarkan respon pengguna terkait nilai fitur penjadwalan & personalisasi.	80% pengguna menganggap fitur ini bermanfaat.	80%	80
8	Antarmuka (Usability)	Evaluasi berdasarkan respon pengguna terkait kemudahan antarmuka.	90% responden menyebutkan antarmuka "mudah dipahami".	90%	90
9	Pengaturan Profil	1. Klik icon Profil. 2. Klik "Change Password".	Berhasil masuk ke menu perubahan kata sandi.	Lulus	90
10	Logout	1. Klik Profil. 2. Klik "Logout".	Berhasil keluar dari akun dan kembali ke halaman Sign In.	Lulus	95

Gambar 7. Hasil tabel uji coba

Prototipe diuji dengan 10 peserta baru dari kelompok uji awal untuk menerima umpan balik. Ini diuji dengan pengamatan langsung dan wawancara setelah pengguna menggunakan prototipe. Hasil pengujian menunjukkan bahwa 80% pengguna menganggap penjadwalan dan personalisasi bermanfaat. Antarmuka tersebut dinilai "mudah dipahami" oleh 90% responden. Beberapa menyarankan untuk menambahkan fitur komunitas atau Tantangan Mingguan agar lebih interaktif.

IV. KESIMPULAN

Studi ini berhasil menciptakan UI / UX aplikasi kebugaran berbasis mobile dengan metode design thinking berdasarkan pemahaman yang jelas tentang kebutuhan pengguna. Melalui lima tahapan

(Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test), desain dibangun dalam langkah-langkah untuk menciptakan solusi yang bisa diterapkan, terlihat bagus, dan naluriah.

Secara keseluruhan, penerapan metode Design Thinking telah berhasil mengembangkan desain UI / UX untuk aplikasi kebugaran yang memuaskan pengguna. Melalui adopsi langkah demi langkah dari pendekatan yang berpusat pada pengguna, proses perancangan dapat mengeksplorasi kebutuhan secara menyeluruh dan menerjemahkannya ke dalam solusi visual yang efisien dan mudah digunakan. Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa fitur penjadwalan dan personalisasi sangat dihargai, dan antarmukanya mudah digunakan menurut sebagian besar pengguna.

Antarmuka yang dihasilkan mencakup beberapa aspek penting, seperti Layar Masuk sederhana, Layar Beranda dengan data ringkas dan rekomendasi latihan, serta Layar Latihan dan Daftar Latihan yang mencakup semua daftar latihan yang terorganisir. Layar Statistik memberikan kemajuan pelatihan harian dalam bentuk yang dapat dibaca, dan Layar Pengguna / Profil memberikan informasi pengguna lengkap dan kontrol pengaturan akun. Desain ini ditingkatkan untuk pengguna dan mendorong konsistensi praktik.

REFERENSI

- [1] I. Ramadhani Mukhlis *et al.*, “Pelatihan UI/UX Menggunakan Figma Untuk Meningkatkan Kompetensi Di Bidang Desain Guru MGMP RPL SMK Provinsi Jawa Timur,” *J. Kemitraan dan Pemberdayaan. Masy.*, vol. III, no. 1, pp. 80–87, 2023, doi: 10.14414/kedaymas.v3i1.3555.
- [2] G. Tommy, A. Wijaya, I. N. Tri, A. Putra, and P. B. Suardika, “PERANCANGAN USER INTERFACE APLIKASI MOBILE MEMBERSHIP GYM MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING,” vol. 13, no. 2, pp. 1290–1296, 2025.
- [3] P. Studi and T. Informatika, *Program studi teknik informatika depok april 2021*, no. April. 2021.
- [4] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, “Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company,” *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 111–117, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730.
- [5] F. C. Wardana, I. G. Lanang, and P. Eka, “Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile,” *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 03, no. 04, pp. 1–12, 2022.
- [6] I. Arifin, B. A. Rauf, and A. Ahmad, “Inovasi Melalui Desain: Model R&D Yang Diperbarui Dengan Metode Perancangan Desain Grafis Pada Konteks Pengembangan Buku Ajar Yang Kreatif,” *Efektor*, vol. 10, no. 2, pp. 196–206, 2023, doi: 10.29407/e.v10i2.20341.
- [7] O. O. Фастовець, O. A. Кривчук, and B. O. Штепа, “Досвід Впровадження Projectbased Learning При Викладанні Ортопедичної Стоматології,” *Sci. Pract. J. "Stomatological Bull.*, vol. 126, no. 1, pp. 184–189, 2024, doi: 10.35220/2078-8916-2024-51-1.31.
- [8] N. Donald, “The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition,” 2013.
- [9] Z. G. Knight, “Empathy as core to the development of holding and recognition: The case of Garret,” *Res. Psychother. Psychopathol. Process Outcome*, vol. 23, no. 2, pp. 180–188, 2020, doi: 10.4081/ripppo.2020.457.
- [10] Abiel Aditya Pratama, “Penerapan Pendekatan Design Thinking,” 2023.
- [11] N. Adini, R. Taufiq, D. Y. Priyanggodo, and Y. Sugiyani, “Penggunaan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Imunisasi Posyandu,” *JIKA (Jurnal Inform.*, vol. 7, no. 4, p. 431, 2023, doi: 10.31000/jika.v7i4.9329.
- [12] A. Alslaity, O. Oyeboode, J. Vassileva, and R. Orji, *Personalized Persuasive Technologies in Health and Wellness: From Theory to Practice*, no. May. Springer Nature Switzerland, 2024. doi: 10.1007/978-3-031-55109-3_10.
- [13] M. Lund and H. Sieverthson, “Usability Challenges for the Mobile Web an Enterprise Perspective,” p. 47, 2016, [Online]. Available: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1088297/FULLTEXT01.pdf>
- [14] M. H. Arfiansyah and I. A. Saputro, “PERANCANGAN UI / UX APLIKASI " LOCAL CRAFT SHOP " UNTUK PENJUALAN PRODUK KERAJINAN KAYU,” no. November, pp. 804–813, 2024.
- [15] M. F. Widiyantoro, N. Heryana, A. Voutama, and N. Sulistiyowati, “INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking,” *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–10, 2022.
- [16] N. I. Assaufa and M. Arifin, “Perancangan UI / UX Aplikasi ‘ BISA ’ Dengan Pendekatan Design Thinking,” pp. 50–61.
- [17] N. I. Assaufa and M. Arifin, “Perancangan UI/UX Aplikasi ‘BISA’ Dengan Pendekatan Design Thinking,” *J. Ilm. IT CIDA*, vol. 9, no. 2, p. 50, 2023, doi: 10.55635/jic.v9i2.174.
- [18] F. Aziz, D. U. E. Saputri, N. Khasanah, and T. Hidayat, “Penerapan UI/UX dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Warung Makan),” *J. Infortech*, vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2023, doi: 10.31294/infortech.v5i1.15156.
- [19] Ratna Nur Fadilah and Dhian Sweetania, “Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking,” *J. Ilm. Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 132–146, 2023, doi: 10.56127/juit.v2i2.826.
- [20] D. Ariska and S. Nurlela, “Analisis Dan Perancangan UI / UX Aplikasi Lazada,” vol. 4, no. 2, pp. 86–91, 2022.
- [21] J. Ginanjar and I. Sukoco, “Penerapan Design Thinking Pada Sayurbox,” *JURISMA J. Ris. Bisnis Manaj.*, vol. 12, no. 1, pp. 70–83, 2022, doi: 10.34010/jurisma.v12i1.507