

RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE MEJA DOKTER

DI PT DLN KARYA BANGSA

N.P.D.A. Pratiwi¹, A.A.I.N.E. Karyawati², L.G. Astuti³

ABSTRAK

Dalam era digital, akses layanan kesehatan yang cepat dan efisien masih menjadi tantangan bagi masyarakat, khususnya dalam menemukan fasilitas medis dan melakukan pemesanan layanan secara praktis. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan Aplikasi Mobile Meja Dokter sebagai solusi digital yang dapat meningkatkan kemudahan akses layanan kesehatan berbasis Business to Consumer (B2C). Lingkup kegiatan meliputi proses perancangan aplikasi mulai dari identifikasi kebutuhan pengguna hingga pembuatan prototipe. Metode yang digunakan adalah User Centered Design (UCD) yang terdiri dari *understand context of use*, *Specify user requirements*, *design solution*, *evaluation against requirements*. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa desain aplikasi yang dirancang mampu memenuhi kebutuhan pengguna berdasarkan hasil rata-rata skor SUS sebesar 85. Dengan demikian, aplikasi ini berpotensi meningkatkan kemudahan akses layanan kesehatan serta mendukung transformasi bisnis PT DLN Karya Bangsa ke arah B2C

Kata kunci : layanan Kesehatan, *Business to Consumer*, aplikasi mobile, pengembangan produk, design

ABSTRACT

In the digital era, fast and efficient access to healthcare services remains a challenge for the public, particularly in finding medical facilities and booking services conveniently. This community service activity aims to develop the *Meja Dokter* Mobile Application as a digital solution to improve accessibility to healthcare services based on a Business to Consumer (B2C) model. The scope of the activity includes the application design process, starting from identifying user needs to developing a prototype. The method used is User Centered Design (UCD), which consists of *understand context of use*, *specify user requirements*, *design solution*, and *evaluation against requirements*. The results indicate that the designed application meets user needs, as reflected by an average System Usability Scale (SUS) score of 85. Therefore, this application has the potential to enhance access to healthcare services and support the business transformation of PT DLN Karya Bangsa toward a B2C model.

Keywords: Health services, Business to Consumer, mobile applications, product development, design

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang terus berkembang, transformasi bisnis menjadi kebutuhan mendesak bagi perusahaan yang ingin tetap kompetitif dan relevan. PT DLN Karya Bangsa, yang selama ini berfokus pada model bisnis Business to Business (B2B), kini mengarahkan strateginya ke segmen Business to Consumer (B2C) untuk memperluas pasar dan meningkatkan daya saing. Model B2C menawarkan keuntungan seperti siklus penjualan

¹ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jimbaran, 80361, Badung-Indonesia, pratiwi.2208561003@student.unud.ac.id

² Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jimbaran, 80361, Badung-Indonesia, eka.karyawati@unud.ac.id

³ Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jimbaran, 80361, Badung-Indonesia, lg.astuti@unud.ac.id

Submitted: 28 April 2026

Revised: 10 Mei 2026

Accepted: 25 Mei 2026

yang lebih singkat dan kemampuan untuk mencapai pasar yang lebih luas melalui strategi pemasaran digital, termasuk media sosial dan iklan online. Selain itu, model ini memungkinkan perusahaan untuk berinovasi dalam pengalaman pelanggan, misalnya dengan menyediakan program loyalitas yang menarik. (Chandra et al., 2024) Salah satu inisiatif penting dalam upaya ini adalah pengembangan Aplikasi Mobile Meja Dokter, yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengakses layanan kesehatan, menemukan fasilitas medis, dan melakukan pemesanan layanan medis dengan lebih efisien.

Aplikasi ini tidak hanya dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang semakin terhubung secara digital, tetapi juga sebagai alat untuk memperkuat hubungan antara perusahaan dan konsumen melalui solusi yang inovatif dan user-friendly. (Yuanita Maria Widyastuti et al., 2024) Dalam pengembangannya, untuk memastikan bahwa aplikasi yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Proses ini melibatkan berbagai tahapan, mulai dari brainstorming ide, user research, analisis kompetitor, Information Architecture hingga pembuatan wireframe, design high fidelity, dan prototype. (Satrio et al., 2023)

Dengan demikian, Aplikasi Mobile Meja Dokter diharapkan tidak hanya menjadi alat yang efektif dalam menjangkau konsumen secara langsung, tetapi juga mampu meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna, serta memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan bisnis PT DLN Karya Bangsa di pasar B2C.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode Pelaksanaan Rancang bangun Aplikasi mobile meja dokter di PT DLN Karya Bangsa yang berbasis metode user centered design agar lebih berfokus kepada pengguna dan perancangan sistem yang terdiri dari 4 tahapan dapat dijelaskan sebagai berikut. (Ernawati et al., n.d.)

2.1. *Understand Context of Use*

Pada tahap ini, dilakukan analisis mendalam tentang kebutuhan berupa minimum requirement aplikasi mobile selain mengumpulkan informasi tentang siapa pengguna aplikasi, tujuan mereka, dan situasi penggunaan. Pada tahapan ini juga melakukan identifikasi terhadap proses bisnis yang berlangsung.

2.2. *Specify User Requirements*

Setelah memahami konteks penggunaan, tahap berikutnya adalah menentukan kebutuhan pengguna secara lebih terperinci. Langkah ini melibatkan analisis lebih mendalam terhadap kebutuhan fungsional dan non-fungsional pengguna, penyusunan fitur.

2.3. *Design Solution*

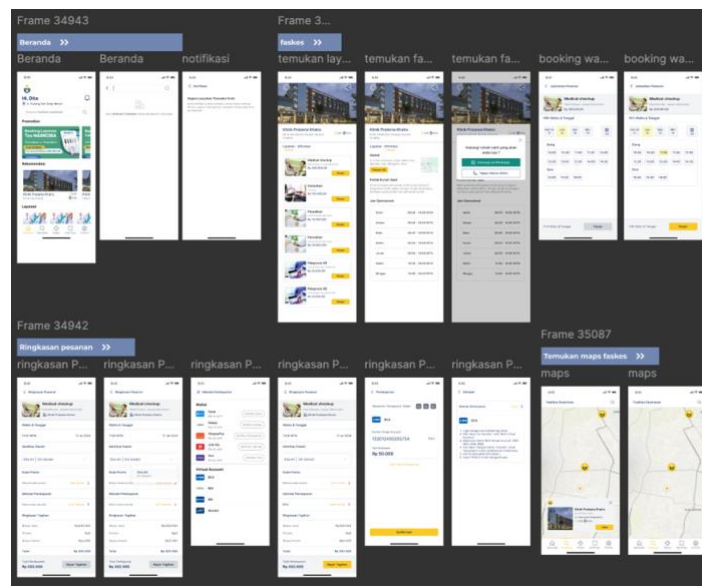
Solusi desain mulai dikembangkan berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi sebelumnya. Proses ini mencakup beberapa langkah, yaitu wireframing sebagai representasi awal dari desain antarmuka pengguna yang menunjukkan tata letak elemen-elemen penting pada layar, diikuti dengan penyusunan desain high fidelity yang memberikan detail mendekati tampilan akhir produk, dan kemudian dilanjutkan dengan pembuatan prototipe.

2.4. *Evaluation Against Requirements*

Proses evaluasi terhadap kebutuhan melibatkan pengujian kegunaan secara langsung dengan pengguna serta presentasi kepada pihak terkait. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk mengidentifikasi masalah atau kekurangan dalam desain yang telah dikembangkan. Dengan melibatkan 5 pengguna untuk melakukan pengujian usability testing, kita dapat mendapatkan umpan balik yang berharga untuk memastikan bahwa desain memenuhi kebutuhan dan harapan mereka. Presentasi kepada pihak terkait juga penting untuk memastikan bahwa semua stakeholder memiliki kesempatan untuk memberikan masukan dan memastikan kesesuaian desain dengan tujuan proyek.

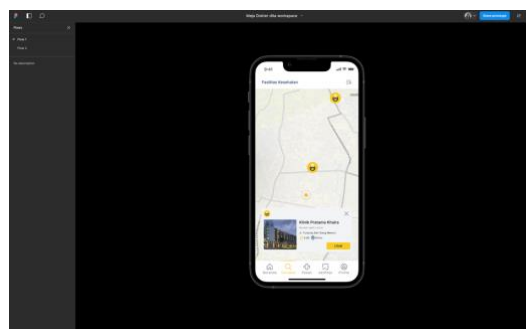
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan menggunakan metode User-Centered Design (UCD) yang terdiri dari empat tahapan, yaitu *Understand Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Design Solution*, dan *Evaluation Against Requirements*. Pada tahap *Understand Context of Use*, dilakukan identifikasi pengguna yaitu masyarakat umum yang membutuhkan kemudahan dalam mengakses layanan kesehatan. Tahap *Specify User Requirements* menghasilkan perumusan kebutuhan fungsional secara umum bahwa pengguna memerlukan aplikasi untuk melakukan pemesanan fasilitas kesehatan dan non-fungsional bahwa pengguna memerlukan aplikasi yang mudah digunakan, kemudian diterjemahkan ke dalam rancangan fitur aplikasi. Selanjutnya, pada tahap *Design Solution* dihasilkan desain *high fidelity* sebagaimana ditampilkan pada Gambar 3.1 yang merepresentasikan tampilan antarmuka aplikasi.



Gambar 3.1. Hasil Frame Design High Fidelity Beberapa Fitur

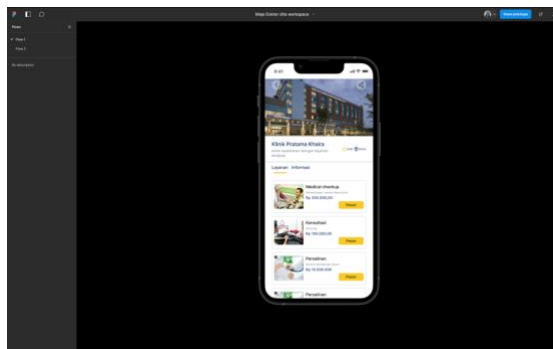
Gambar 3.1 menunjukkan hasil desain high fidelity pada beberapa fitur utama aplikasi, seperti halaman beranda, pencarian fasilitas kesehatan, ringkasan pesanan dan fitur maps untuk melihat fasilitas kesehatan. Desain serta fitur ini dirancang berdasarkan hasil rumusan di tahap tahap sebelumnya.



Gambar 3.2. Prototype Design Maps Fasilitas Kesehatan

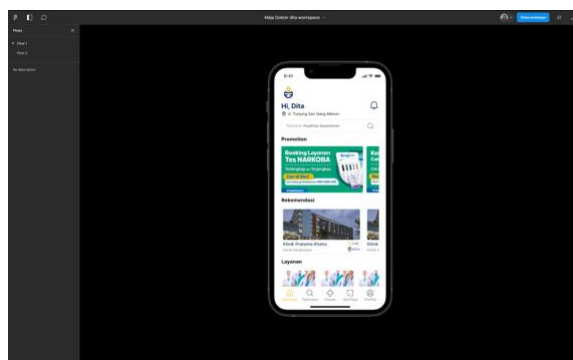
Gambar 3.2 menunjukkan prototipe fitur maps fasilitas kesehatan yang memungkinkan pengguna melihat lokasi layanan medis secara visual dan interaktif. Fitur ini dirancang untuk membantu pengguna menemukan

fasilitas kesehatan terdekat secara lebih efisien. Integrasi peta dalam aplikasi bertujuan meningkatkan aksesibilitas informasi lokasi serta mempermudah proses pengambilan keputusan oleh pengguna.



Gambar 3.3. Prototype Design Fasilitas Kesehatan

Gambar 3.3 menampilkan halaman detail fasilitas kesehatan yang berisi informasi lengkap mengenai layanan medis yang tersedia, alamat, serta opsi pemesanan layanan. Desain halaman ini disusun secara terstruktur agar informasi penting dapat diakses dengan cepat dan jelas. Penyajian informasi yang ringkas dan sistematis bertujuan meningkatkan kenyamanan pengguna dalam memilih layanan yang sesuai dengan kebutuhannya.



Gambar 3.4. Prototype Design Halaman Beranda

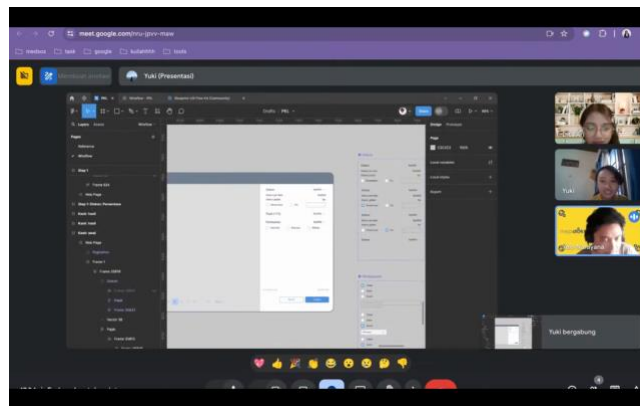
Gambar 3.4 memperlihatkan tampilan halaman beranda sebagai pusat navigasi utama aplikasi. Pada halaman ini ditampilkan fitur-fitur utama seperti pencarian layanan, kategori fasilitas kesehatan, dan akses cepat ke fitur pemesanan. Perancangan halaman beranda difokuskan pada kemudahan akses dan pengalaman pengguna yang intuitif, sehingga pengguna dapat langsung memahami fungsi utama aplikasi sejak pertama kali menggunakannya.

Tahap Evaluation Against Requirements dilakukan untuk menilai sejauh mana prototype desain aplikasi telah memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Pengujian dilakukan kepada 10 responden calon pengguna dari masyarakat umum dengan rentang usia 17–25 tahun. Evaluasi menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS) yang terdiri dari 10 pernyataan, mencakup aspek kemudahan penggunaan, konsistensi sistem, tingkat kompleksitas, serta kepercayaan diri pengguna dalam mengoperasikan aplikasi. Setiap pernyataan dijawab menggunakan skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju). Proses perhitungan skor SUS dilakukan sesuai dengan standar metode SUS, yaitu dengan mengurangi skor 1 pada setiap item bernomor ganjil (Q1, Q3, Q5, Q7, Q9) dan mengurangi skor dari 5 pada setiap item bernomor genap (Q2, Q4, Q6, Q8, Q10). Selanjutnya, seluruh skor hasil konversi dijumlahkan dan dikalikan 2,5 untuk memperoleh nilai akhir dalam rentang 0–100. Rekapitulasi hasil jawaban responden beserta nilai akhir SUS ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4.1. Rekapitulasi hasil jawaban responden

No	Reponden	Usia	Data Skor Responden										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	R1	Usia 17 – 25 Tahun	5	1	5	2	5	2	4	2	5	2	35	88
2	R2	Usia 17 – 25 Tahun	4	2	5	2	4	2	4	2	4	2	31	78
3	R3	Usia 17 – 25 Tahun	5	1	4	2	5	2	5	2	4	2	34	85
4	R4	Usia 17 – 25 Tahun	5	1	5	1	4	2	5	2	5	2	36	90
5	R5	Usia 17 – 25 Tahun	4	2	4	2	5	2	4	2	4	2	31	78
6	R6	Usia 17 – 25 Tahun	5	1	5	2	5	2	5	2	4	2	35	88
7	R7	Usia 17 – 25 Tahun	4	2	4	2	4	2	4	2	5	2	31	78
8	R8	Usia 17 – 25 Tahun	5	1	5	2	5	1	4	2	4	2	35	88
9	R9	Usia 17 – 25 Tahun	5	1	5	2	4	2	5	1	5	2	36	90
10	R10	Usia 17 – 25 Tahun	5	1	5	2	5	2	5	2	5	1	37	93
			Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											85

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel di atas, diperoleh rata-rata skor SUS sebesar 85. Nilai tersebut termasuk dalam kategori Excellent dan berada pada tingkat Acceptable, yang menunjukkan bahwa prototype desain aplikasi *Meja Dokter* memiliki tingkat usability yang sangat baik. Hasil ini mengindikasikan bahwa aplikasi mudah dipahami, mudah digunakan, serta mampu memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Secara keseluruhan, perancangan aplikasi ini tidak hanya memenuhi aspek kegunaan (usability), tetapi juga berpotensi mendukung tujuan perusahaan dalam memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan keterlibatan konsumen pada sektor Business to Consumer (B2C).



Gambar 3.5. Dokumentasi Presentasi

Gambar 3.5 menampilkan dokumentasi kegiatan presentasi desain aplikasi kepada pihak PT DLN Karya Bangsa. Presentasi ini bertujuan untuk memperoleh masukan dan evaluasi terhadap rancangan yang telah dibuat. Umpan balik yang diperoleh dari stakeholder digunakan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan desain sebelum tahap implementasi lebih lanjut.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penerapan metode User-Centered Design (UCD), prototype Aplikasi Mobile *Meja Dokter* telah memenuhi kebutuhan pengguna. Hasil evaluasi menggunakan System Usability Scale (SUS) memperoleh skor rata-rata 85 yang termasuk kategori *Excellent*, menunjukkan bahwa aplikasi mudah digunakan dan layak untuk dikembangkan. Pengembangan ini juga mendukung transformasi bisnis PT DLN Karya Bangsa menuju model Business to Consumer (B2C).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapkan terima kasih disampaikan kepada program studi Informatika dan PT DLN Karya Bangsa yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian ini sehingga pengabdian kepada masyarakat terlaksana dengan baik dan sesuai rencana.

DAFTAR PUSTAKA

Brooke, J. (1996). SUS: A Quick and Dirty Usability Scale. *Usability Evaluation in Industry*. London: Taylor & Francis.

Chandra, Y. I., Sjafrina, F., & Arnesia, D. (2024). Penerapan Metode Business To Consumer (B2C) dalam Membangun Sistem Informasi Penjualan Bahan Pembersih Berbasis Web (Studi Kasus pada CCE Store). 5: 3.

Damayanti, C., Triayudi, A., & Sholihati, I. (2022). Analisis UI/UX untuk Perancangan Website Apotek dengan Metode Human Centered Design dan System Usability Scale. *Jurnal Media Informatika Budidarma*. 6: 1.

Ernawati, S., & Indriyanti, A. D. (2022). Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *JEISBI*. 3: 1.

Handayani, F., & Adelin, A. (2019). Interpretasi Pengujian Usabilitas Menggunakan System Usability Scale. *Techno.Com*. 18: 4.

Kesuma, D. (2021). Penggunaan Metode System Usability Scale untuk Mengukur Aspek Usability pada Media Pembelajaran Daring. *JATISI*. 8: 3.

Satrio, A., & Yusup, D. (2023). Perancangan Sistem Layanan Restoran dengan Metode Design Thinking dan Prototyping Berbasis Web. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*. 7: 6.

Sukma, A., Yusuf, R., & Dai, R. (2023). Analisis Pengukuran Usability Sistem Informasi Manajemen BAZNAS (SIMBA) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Diffusion*. 3: 2.

Tullis, T., & Albert, B. (2013). *Measuring the User Experience*. Morgan Kaufmann.

Widyastuti, Y. M., Oktiarso, T., & Putrianto, N. K. (2024). Perencanaan dan Analisis Kebutuhan Pengguna dalam Pengembangan Sistem Informasi Hubungan Pelanggan. 4: 1.