

Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penjualan Makanan Berbasis Mobile Pada Umkm Angkringan Berkah Menggunakan Metode Design Thinking

M Agus Sajiwo¹, Randi Rian Putra², Sri Wahyuni³

¹Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi
¹agussajiwo08@gmail.com, ²Randirian@dosen.pancabudi.ac.id, ³yuke@dosen.pancabudi.ac.id *(tanda koresponding author)

Corresponding Author: M Agus Sajiwo

ABSTRACT

The development of digital technology has brought major changes in various sectors, including the culinary industry and MSMEs. Angkringan Berkah MSMEs face challenges in improving operational efficiency and competitiveness through the application of mobile-based technology. This research aims to design the UI/UX of a mobile-based food sales application with a Design Thinking approach to improve user experience and the effectiveness of digital transactions. The Design Thinking method is applied through the stages of empathy, problem definition, ideation, prototyping, and testing. The results showed that the developed UI/UX design successfully improved the ease of use of the application, accelerated the ordering process, and provided a better user experience. Usability testing showed a high level of satisfaction from users in navigation and interaction with the application. Comparison with previous research confirmed the effectiveness of the Design Thinking method in creating a more intuitive and user-friendly design. Despite some limitations in additional features, this research makes an important contribution to the digitalization of culinary MSMEs. The results of this study can serve as a reference for similar application developers in improving usability and functionality aspects in the future.

Keywords: Mobile application; Design Thinking; digitalization of MSMEs; user experience; UI/UX.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor, termasuk industri kuliner dan UMKM. UMKM Angkringan Berkah menghadapi tantangan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan daya saingnya melalui penerapan teknologi berbasis mobile. Penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX aplikasi penjualan makanan berbasis mobile dengan pendekatan Design Thinking guna meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas transaksi digital. Metode Design Thinking diterapkan melalui tahapan empati, definisi masalah, ideasi, pembuatan prototipe, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain UI/UX yang dikembangkan berhasil meningkatkan kemudahan penggunaan aplikasi, mempercepat proses pemesanan, dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Pengujian usability menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi dari pengguna dalam navigasi dan interaksi dengan aplikasi. Perbandingan dengan penelitian sebelumnya mengonfirmasi efektivitas metode Design Thinking dalam menciptakan desain yang lebih intuitif dan ramah pengguna. Meskipun terdapat beberapa keterbatasan dalam fitur tambahan,



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam digitalisasi UMKM kuliner. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi pengembang aplikasi serupa dalam meningkatkan aspek usability dan fungsionalitas di masa depan.

Kata Kunci: Aplikasi mobile; Design Thinking; digitalisasi UMKM; pengalaman pengguna; UI/UX.

1. Pendahuluan

Ilmu pengetahuan dan teknologi telah berkembang dengan sangat pesatnya di masa ini, sehingga kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat, dan akurat sangat dibutuhkan oleh setiap perusahaan, organisasi maupun bidang lainnya [1]. Perkembangan ini juga mencakup digitalisasi dalam sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), yang berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi. Salah satu sektor UMKM yang berkembang adalah usaha kuliner, seperti angkringan, yang semakin beradaptasi dengan teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing di pasar. Dalam kegiatan jual beli, pedagang harus memasarkan dagangannya ke calon pembeli [2].

Perkembangan teknologi saat ini sudah semakin berkembang pesat, utamanya dalam perkembangan aplikasi [3]. Banyak teknologi yang digunakan untuk membantu memudahkan pekerjaan manusia, salah satu teknologi yang sering digunakan yaitu mobile apps / aplikasi mobile [4]. Dalam dunia bisnis kuliner, pemanfaatan aplikasi berbasis mobile menjadi solusi untuk mempermudah transaksi penjualan dan memperluas jangkauan pasar. Namun, masih banyak UMKM kuliner, khususnya angkringan, yang belum memanfaatkan aplikasi secara optimal dalam proses penjualannya. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap desain aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan keterbatasan sumber daya dalam mengembangkan sistem berbasis digital.

Menurut [5], penggunaan aplikasi yang sudah dirancang sedemikian rupa sangat memungkinkan memasarkan produk semudah membalikkan telapak tangan asalkan tahu bagaimana caranya. Namun, desain aplikasi yang kurang intuitif dan tidak sesuai dengan kebutuhan pengguna dapat menghambat efektivitasnya. Oleh karena itu, perancangan UI/UX yang tepat menjadi aspek krusial dalam pengembangan aplikasi penjualan makanan berbasis mobile, terutama bagi UMKM angkringan. UI memiliki peran penting dalam mempengaruhi keseluruhan pengalaman pengguna [6]. User interface adalah sebuah tampilan dari suatu sistem yang berfungsi agar pengguna dari sistem tersebut dapat berinteraksi [7]. Tampilan antar muka pengguna atau User interface adalah bagian penting pada sebuah sistem atau aplikasi [8]. Dalam upaya memberikan kesan yang baik kepada user, keseimbangan antara UI dan UX perlu diperhatikan dengan baik [9].

Perkembangan teknologi informasi menjadi sangat penting bagi kehidupan manusia, karena kebutuhan untuk mendapatkan data dan informasi dituntut harus cepat dan akurat [10]. Dalam konteks UMKM angkringan, aplikasi berbasis mobile yang memiliki UI/UX yang baik dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan bisnis, mempercepat proses transaksi, serta meningkatkan pengalaman pengguna. UI/UX pada sebuah aplikasi sangat berpengaruh dalam keberhasilan sebuah sistem, sehingga perlunya dirancang UI/UX sesuai dengan kebutuhan pengguna agar aplikasi dapat digunakan sesuai dengan fungsinya [11]. Jika antarmuka pengguna tidak terstruktur dengan baik, maka pengguna akan merasa frustrasi dan hal ini akan



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

berdampak pada produktivitas mereka [12]. UX yang baik dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan memberikan pengalaman yang lebih positif [13]. Namun, penelitian yang membahas perancangan UI/UX khusus untuk aplikasi penjualan makanan berbasis mobile di UMKM angkringan masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengembangkan desain UI/UX yang sesuai menggunakan metode Design Thinking.

Desain UX menjadi pusat perhatian pada era modern sekarang, di mana seorang yang berprofesi sebagai User Experience dapat mendorong keberhasilan dalam mendevlope sebuah aplikasi [14]. Metode Design Thinking digunakan dalam penelitian ini karena pendekatan ini memungkinkan pengembang untuk memahami kebutuhan pengguna dengan lebih baik melalui tahapan empati, perumusan masalah, ideasi, pembuatan prototipe, dan pengujian. Figma adalah salah satu designtool yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan Prototipe suatu aplikasi mobile, desktop, website, dan lain lain [15]. Dengan menggunakan metode ini, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan desain UI/UX yang lebih optimal untuk aplikasi penjualan makanan pada UMKM angkringan.

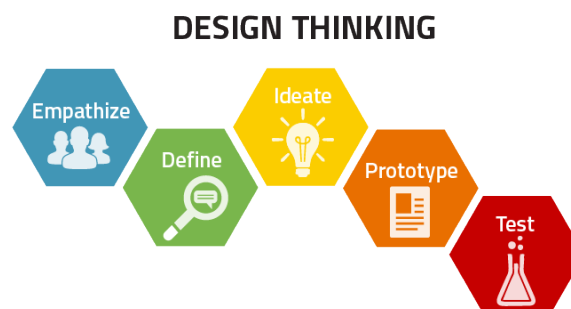
Penelitian ini memiliki kontribusi dalam mengembangkan model desain UI/UX yang dapat diterapkan oleh UMKM angkringan dalam digitalisasi bisnis mereka. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan panduan bagi pengembang aplikasi dalam menciptakan antarmuka yang ramah pengguna dan meningkatkan pengalaman pelanggan dalam bertransaksi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada literatur akademik, tetapi juga memberikan manfaat praktis bagi pelaku UMKM dalam menghadapi era digital.

2. Bahan & Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah metode Design Thinking, yang terdiri dari lima tahapan utama: empati, definisi, ideasi, prototipe, dan pengujian. Metode ini dipilih karena terbukti efektif dalam mengembangkan desain UI/UX yang berfokus pada kebutuhan pengguna.

Data diperoleh melalui observasi langsung terhadap UMKM angkringan, wawancara dengan pemilik usaha dan pelanggan, serta studi literatur dari penelitian terdahulu. Wawancara bertujuan untuk menggali permasalahan yang dihadapi oleh UMKM dalam penjualan makanan berbasis digital serta preferensi pengguna terhadap aplikasi penjualan makanan.

Prosedur penelitian dilakukan secara kronologis sebagai berikut:



Gambar 1. Design Thinking

1. Tahap Empati (Empathize) Pengumpulan data melalui wawancara dan observasi guna memahami kebutuhan dan kendala pengguna dalam sistem penjualan berbasis mobile.
2. Tahap Definisi (Define) Analisis data yang diperoleh untuk merumuskan permasalahan utama yang perlu diselesaikan dalam desain UI/UX aplikasi.
3. Tahap Ideasi (Ideate) Pengembangan konsep dan wireframe awal berdasarkan hasil analisis kebutuhan pengguna.
4. Tahap Prototipe (Prototype) Pembuatan desain UI/UX dalam bentuk prototipe interaktif menggunakan perangkat lunak desain seperti Figma.
5. Tahap Pengujian (Test) Evaluasi desain dilakukan dengan metode user testing, di mana pengguna diminta untuk mencoba prototipe aplikasi dan menyelesaikan beberapa skenario tugas. Umpan balik dikumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara setelah pengujian untuk menilai sejauh mana desain memenuhi kebutuhan pengguna, serta mengidentifikasi bagian yang perlu diperbaiki untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

3. Hasil

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi, aplikasi penjualan makanan berbasis mobile untuk UMKM Angkringan Berkah telah berhasil dikembangkan dengan menerapkan metode Design Thinking. Aplikasi ini dirancang dengan beberapa fitur utama yang mendukung kemudahan pengguna dalam memesan makanan secara digital.

1. Halaman Splash / Awal Aplikasi

Saat pertama kali membuka aplikasi, pengguna akan disambut dengan halaman splash screen yang menampilkan logo Angkringan Berkah. Dengan mengetuk layar, pengguna akan diarahkan ke halaman berikutnya.



Gambar 2. Halaman Splash / Awal Aplikasi



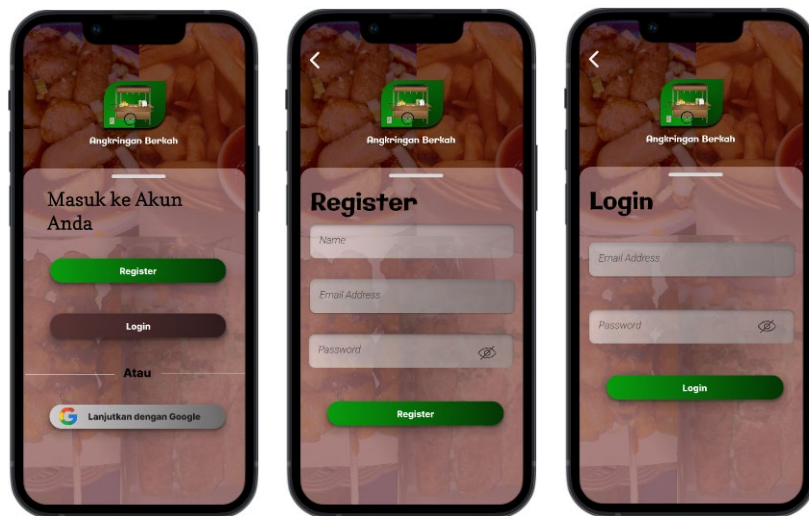
Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

1. Halaman Masuk

Pengguna dapat memilih untuk:

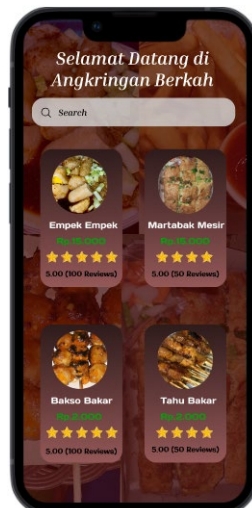
- Mendaftar (Register): Jika belum memiliki akun, pengguna dapat membuat akun baru dengan menekan tombol Register. Setelah mendaftar, pengguna akan diarahkan ke halaman login.
- Masuk (Login): Jika sudah memiliki akun, pengguna dapat langsung masuk dengan email dan kata sandi.
- Login dengan Google: Memungkinkan pengguna masuk lebih cepat menggunakan akun Google.



Gambar 3. Halaman Masuk

2. Halaman Menu Utama

- Setelah login, pengguna akan diarahkan ke menu utama yang menampilkan berbagai pilihan makanan.
- Terdapat fitur pencarian untuk memudahkan pencarian makanan.



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

Gambar 4. Halaman Menu Utama

3. Halaman Detail Makanan

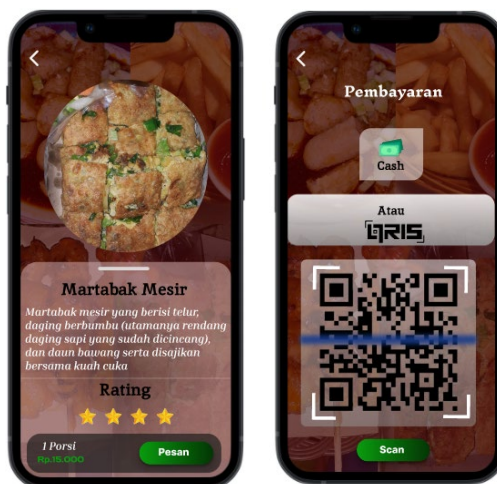
Jika pengguna ingin melihat informasi lebih lanjut mengenai suatu makanan, cukup mengklik gambar atau nama makanan tersebut. Pengguna dapat melihat harga, rating pelanggan, dan deskripsi detail makanan sebelum melakukan pembelian.



Gambar 5. Halaman Detail Makanan

4. Halaman Pemesanan

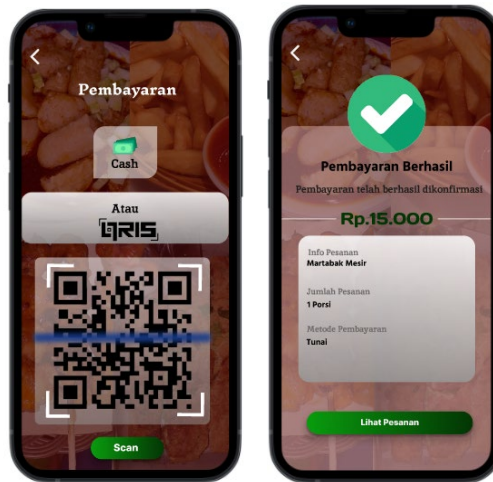
Pengguna dapat menekan tombol "Pesan" untuk melakukan pemesanan dan diarahkan ke halaman pembayaran.



Gambar 6. Halaman Pemesanan

5. Halaman Pembayaran

Pada tahap ini, pengguna dapat memilih metode pembayaran yang tersedia. Setelah memilih metode pembayaran dan menyelesaikan transaksi, pengguna akan diarahkan ke halaman konfirmasi pembayaran.



Gambar 7. Halaman Pembayaran

6. Halaman Status Pesanan

Setelah pembayaran selesai, pengguna dapat menekan tombol Lihat Pesanan untuk memantau status pesanan, apakah masih dalam proses atau sudah selesai.



Gambar 8. Halaman Status Pesanan

4. Pembahasan

Hasil penelitian dan pengujian(test) awal terhadap prototipe menggunakan metode design



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

thinking kepada 15 orang responden yang terdiri dari calon pengguna menunjukkan bahwa desain UI/UX yang diterapkan dalam aplikasi ini memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan efisien dalam proses pemesanan makanan di UMKM Angkringan Berkah..

Aspek yang Dievaluasi	Skor Rata-rata (1–5)	Keterangan
Kemudahan Penggunaan	4.5	Navigasi mudah, tombol responsif
Estetika dan Tampilan Visual	4.5	Desain menarik, warna tidak mencolok
Aksesibilitas Informasi	4.5	Informasi mudah ditemukan
Kepuasan Pengguna	4.6	Umumnya puas dengan pengalaman

Penelitian (Dumalang et al. 2023) menunjukkan bahwa metode Design Thinking efektif dalam menciptakan UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini selaras dengan hasil penelitian ini di mana tahapan Design Thinking membantu dalam memahami kebutuhan pengguna dan menciptakan solusi yang lebih intuitif.

Penelitian (Rudiawan 2024) membahas pentingnya usability testing dalam pengembangan aplikasi UMKM. Aplikasi ini juga diuji menggunakan metode yang serupa untuk memastikan kemudahan penggunaan oleh pengguna.

Secara keseluruhan, aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi UMKM Angkringan Berkah dalam melayani pelanggan serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dalam melakukan transaksi pembelian makanan secara digital.

5. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode Design Thinking dalam perancangan UI/UX aplikasi penjualan makanan berbasis mobile untuk UMKM Angkringan Berkah telah berhasil menghasilkan desain yang intuitif, efisien, dan mudah digunakan oleh pengguna. Fitur-fitur utama yang dikembangkan, seperti splash screen, halaman masuk, menu utama, detail makanan, pemesanan, pembayaran, dan status pesanan, telah dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan meningkatkan efisiensi bisnis UMKM. Perbandingan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam memahami kebutuhan pengguna serta menciptakan desain antarmuka yang optimal. Meskipun masih terdapat beberapa keterbatasan dalam implementasi fitur tambahan, penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan aplikasi berbasis mobile untuk UMKM kuliner, serta dapat menjadi dasar bagi penelitian lebih lanjut dalam meningkatkan aspek usability dan fungsionalitas aplikasi serupa di masa depan.

REFERENSI

- [1] Putri, R. E., & Karim, A. (2021). Perancangan aplikasi penjualan sepeda motor pada PT. Adira Finance Rantauprapat dengan menggunakan PHP dan MySQL. *Informatika*, 9(1), 32-39.
- [2] Surachman, C. S., Andriyanto, M. R., Rahmawati, C., & Sukmasetya, P. (2022). Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan UI/UX Design Aplikasi Dagang. in. *TelKa*, 12(02), 157-169.
- [3] Yudistira, I., Hermansyah, H., & Wulandari, H. (2024). Perancangan UI/UX Sistem Pemesanan Produk di PT. Total Karya Berkah Menggunakan Metode User-Centered Design. *Jurnal Minfo Polgan*, 13(2), 2592-2603..



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

- [4] Wardana, F. C., & Prisma, I. G. L. P. E. (2022). Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 3(4), 1-11.
- [5] Mesra, B., Wahyuni, S., Sari, M. M., & Pane, D. N. (2021). E-Commerce Sebagai Media Pemasaran Produk Industri Rumah Tangga Di Desa Klambir Lima Kebun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(3), 115-120.
- [6] Narizki, M. J., Widyanto, R. A., & Prabowo, N. A. (2023). Perancangan UI/UX sistem penerimaan mahasiswa baru berbasis perangkat mobile dengan metode Design Thinking. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1127-1135.
- [7] Mubiarto, D. S., Isnanto, R. R., & Windasari, I. P. (2023). Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi " BCA Mobile" Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Teknik Komputer*, 1(4), 209-216.
- [8] Sufandi, U. U., Trihapningsari, D., & Mellysa, W. (2022). Peluang Penelitian UI/UX pada Pengembangan Aplikasi Mobile: Systematic literature review. *Techno. Com*, 21(3), 411-433.
- [9] Ravelino, C., & Susetyo, Y. A. (2023). Perancangan UI/UX untuk Aplikasi Bank Jago menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, 7(1), 121-129.
- [10] Tasril, V., Prayoga, J., & Jayusman, S. F. (2022). USER INTERFACE DAN UJI USABILITY MENGGUNAKAN PENDEKATAN HUMAN-CENTERED DESIGN UNTUK SISTEM AKUNTANSI PENDATAAN KAS BERBASIS WEB. *Warta Dharmawangsa*, 16(3), 371-382.
- [11] Nugroho, D. P., & Sari, R. (2023). Analisis UI/UX menggunakan Metode User Centered-Design Pada Aplikasi TSP Mobile. *Jurnal Infotech*, 5(2), 161-167.
- [12] Ansori, S., Hendradi, P., Nugroho, S., Mayjen Bambang Soegeng, J., Mertoyudan, K., Magelang, K., & Tengah, J. (2023). Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1072-1081.
- [13] Rizkhullah, M. A., & Voutama, A. (2024). Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Untuk Pembelajaran Adaptif Public Speaking Dengan Metode User Centered Design. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 12(2).
- [14] Tasril, V., Zen, M., Fitriani, E. S., & Putra, A. D. (2023). Desain UI/UX Prototipe Pembelajaran Berbasis Game Kosakata Bahasa Inggris Dengan Metode HCD. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(1), 1-8.
- [15] Pratama, M. O. D., & Suwarni, S. (2022). Pengembangan Prototipe Desain User Interface & User Experience (UI/UX) Pada Aplikasi OSS URINDO Menggunakan FIGMA. *Jurnal Teknologi Informasi*, 8(2), 155-166.

